





Ch. Wink. del.

Söckler sc. 1779.

Med. / theoretica: / 133.

Med. g. 279

6.

<36630746030014

<36630746030014

Bayer. Staatsbibliothek



Med. gen. 219.

Medicina. Systemata & instituta.
360.

Die ersten
Grundsätze
der
Erregungs - Theorie

für die
Naturlehre des gefunden und kranken
Organismus
angehenden

Aerzten und Philosophen

dargestellt

durch

D. Heinrich Mar. von Leveling,
off. ord. Lehrer der Heilkunde an der churfürstl:
bairischen Universität zu Landshut etc. etc.

Landshut,

in der Anton Weber'schen Buchhandlung 1802.

Mit Censurfreyheit der kurfürstl.
Landes - Universität.

Es ist nur eine Wahrheit und
nur ein System.



DEN WÜRDIGEN MÄNNERN

SEINEN

FREUNDEN UND KOLLEGEN

HERRN HERRN

D. D.

N. TH. GÖNNER G. L. REINER I. SOCHER

Ö. O. LEHRERN AN DER UNIVERSITÄT

ZU LANDSHUT

ALS ZEICHEN

VON HOCHACHTUNG UND VEREHRUNG

FÜR VERDIENSTE

DIE SIE SICH UM DIE AUFNAHM

UNSERER UNIVERSITÄT

ERWORBEN HABEN

GEWIDMET

VON DEM HERAUSGEBER.

DEN WÜRDIGEN MANNERN

SEINEN

ERZINDEN UND KOLLEGEN

HERREN HERREN

D. D.

M. H. GÖNNER G. L. REINER I. SOCHER

Ö. O. LEHRERN AN DER UNIVERSITÄT

ZU LANDSHUT

ALS ZEICHEN

VON HOCHACHTUNG UND VEREHRUNG

FÜR VERDIENSTE

DIE SIE SICH UM DIE AUFNAHME

UNSERER UNIVERSITÄT

ERWORBEN HABEN

GEWIDMET

VON DEM HERAUSGEBER

V o r r e d e.

Die *kantische* Philosophie, die neuere *französische* sogenannte *antiphlogistische* Chemie, das *brownische* System, die neuesten Bemühungen *Schellings* für *spekulative* Physik haben in dem letzten Jahrzehnte des verfloßenen achtzehnten Jahrhunderts solche Revolutionen in allen Wissenschaften erwirkt, daß die bisher bestandenen Systeme nicht etwa bloß mächtig erschüttert, sondern hier und da ganz verlassen, und neue dafür aufgestellt wurden. Vorzüglich hat die *gesamte* Medizin ein ganz anderes Ansehen durch die *Erregungstheorie* erhalten, von welcher der *Schotte Brown* der Schöpfer ist, deren Grundsätze nachher durch allgemeine und specielle Bearbeitungen würdiger deutscher Männer, *Frank's* (Vaters und der Söhne) *Weikard's*, *Schmitt's* (in Wien) *Markus's*, *Thomann's*, *Schelling's*, *Eschenmayer's*, *Erhard's* u. a. mehr verbreitet, in ihrer Anwendung dargestellt, deutlicher gemacht, vorzüglich

aber durch die Bemühungen und Verdienste *Röschlaub's* zum Grund eines Systems erhoben wurden, das nun allerdings bald allgemein adoptirt werden wird, so daß mit allem Recht *Röschlaub* als der Vater der Erregungstheorie angesehen werden muß; denn *Brown* hat dieselbe erzeugt; und *er* hat das unmündige Kind erzogen.

Es war leicht vorzusehen, und aus den Erfahrungen von allen Zeiten zu berechnen, daß auch das brownische System gleiches Schicksal mit so vielen bestandenen Systemen theilen würde; daß Neid, Mißgunst, Behaglichkeit bei nun einmal angenommenen und Jahrhunderte bestandenen, nur hier und da zuweilen in etwas veränderten Ideen eine Menge größer und minder wichtiger Gegner gegen sich aufreizen mußte; daß nur wenige Anhänger anfangs sich dafür erklärten; daß vorzüglich Professoren und Akademisten, denen die Bildung junger Aerzte am Herzen lag, sich in großer Verlegenheit darüber befanden, um so mehr, da *Brown's* Speise anlockend war, und beim ersten Anblick dieses System gegen die sonstige Erklärungsarten der Phänomene des gesunden und kranken Organismus sich ungleich leichter darstellte. Es entstanden Kritiken und Fehden ohne End, welche zur Stunde noch nicht beseitigt sind, in
wel-

— • —

welchen man sich mit mehrerer und milderer Hefigkeit gegen die Ausbreitung der *brownischen* Grundsätze entgegen stemmte; sogar die Moralität wurde mit ins Spiel gezogen, bald fand man im *Brownianism* Grundsätze für Materialism, bald Nahrung zum Hang für Schwelgerei; andern schien er *systema ignavorum* und *asylum ignorantiae*, denn sie kannten das System bloß der Schaa-
le nach und waren nicht im Stande den füllenden Kern zu kosten, weil viel Scharfsinn und Fleiß erfordert wird, dasselbe zu studieren, und in seiner Anwendung darzustellen.

Allein ohne diese Reibungen von Meinungen wäre die Erregungstheorie noch nicht so weit in ihrer Vollkommenheit vorgerückt, und selbst das Leidenschaftliche der streitenden ärztlichen und naturkundigen Partheien trug nicht wenig bei, dieses System, das so frohe Aussichten für Medizin gewähret, zu gründen. Schon fängt man an sich zu nähern, und den Werth dieses Systemes anzuerkennen; eines Systemes, das so einfach ist, in seinen Grundwahrheiten nicht irret, das uns richtigern Sprachgebrauch im Ausdruck lehrt, die Medizin zur Wissenschaft erhebt, so manchen alten unbrauchbaren pedantischen Schulwust verdrängt, sich an offenbare Thatfachen hält, alle problema-
tische

tiſche Du kelheiten in feinen Demonſtrationen ſieht, und fürchtſam und beſcheiden in Erklärungen unerkklärlicher Dinge iſt; eines Systems endlich, das überall in ſeiner Anwendung am Krankenbette den rohen Empiriſmus verjagt, auf achte Theorie gegründet, den Heilkünſtler (den techniſchen Arzt) vertrauter mit der Natur und dem leidenden menſchlichen Körper macht, ihm die Abwege von der Gf undheit früher entdecken, und die Rückkehr zu derſelben abzukürzen und zu beſchleunigen lehret.

Von dieſen Wahrheiten überzeugt, will auch ich meine Pflicht erfüllen, die mir als Lehrer der hieſigen hohen Schule obliegt, mit dem Geiſt der Zeit gleichen Schritt zu halten, und die mir anvertrauten Zöglinge der Heilkunde nach den geänterſten Grundſätzen zu führen. Ich lehrte nebst andern Gegenständen ſeit einigen Jahren *Pathologie*, und zwar nach *Gaub* im Grundtext. Ich fühlte gar wohl die Lücken, die dieſes — ſonſt vortrefliche — Vorlesbuch für die wahre und achte Erklärungsart des kranken Organismus offen ließ, und ſuchte ſie in Verbindung mit der Erregungstheorie nach Kräften auszufüllen; vorzüglich ſauer ward die Arbeit, wenn ich auf die in dieſem Vorlesbuche vorfindige Säftepathologie kam,

kam, wo ich bei jedem §. anderst lesen, und anderst erörtern mußte, wenn ich nicht offenbar falsche Ideen vortragen wollte; anderer Unquemlichkeiten in Hinsicht auf die neuere und verbesserte Terminologie, die uns die Erregungstheorie lehrte, im lateinischen Vortrage nicht zu gedenken. Ich dachte hin und her, wie ich mir und meinen Schülern diese Arbeit erleichtern könnte, fand aber kein einziges Buch, welches das, was *Gaub* Wahres — unbillig wäre es, dies zu miskennen — in sich enthält, eben so gut und systematisch, und jenes, was bei ihm nach irrigen Grundsätzen vorgetragen ist, im Vortrag verbessert hätte. Ungern trennte ich mich daher vom *gaubischen* Lehrbuche — ich gestehe es offenherzig — nach welchem ich erzogen wurde, und nun geraume Zeit selbst lehrte. Bei dieser unangenehmen Lage in der Wahl eines dem Zeitgeist entsprechenden Vorlesbuches fand ich Trost, da ich gewahr ward, daß Lehrer auf andern Universitäten, die ebenfalls diesen Zweig medizinischer Kenntnisse professorirten, sich mit mir in gleicher Verlegenheit fanden; und sogar Herr Professor *Röschlaub*, den ich vor einigen Jahren in Bamberg besuchte, dessen persönliche Bekanntschaft und Freundschaft zu erneuern ich erst jüngsthin hier das Vergnügen hatte, sagte mir damals, daß auch

er sich noch *Gaub's* Vorlesbuches in Ermanglung eines bessern zu bedienen genöthiget sehe. Mit Vergnügen erinnere ich mich seiner damaligen Aeußerung im freundschaftlichen Zirkel, daß er bereits an einem geläuterten Vorlesbuche für die medizinische Gegenstände arbeite. Sein *Lehrbuch der Nosologie zu* (seinen) *Vorlesungen* ist nun erschienen; ich hab es gelesen, studiert, und schon ehevor mit den Grundsätzen der Erregungstheorie durch *Brown's* Schrift, durch die vielen Debatten für und wider dieses System, durch *Röschlaub's* Untersuchungen über die Pathogenie, und dessen Magazin zur Vervollkommenung der theoretischen und praktischen Heilkunde u. a. bekannt, nehme ich nicht den geringsten Anstand mich von *Gaub* als Vorlesbuch zu trennen, und die eben erschienene *Nosologie Röschlaub's* auch für meine Vorlesungen zum Leitfaden für die Folge zu nehmen.

So sehr nun aber jeder Lehrer, der von der Wahrheit der Erregungstheorie überzeugt lebt, an diesem Vorlesbuch Ersatz für jedes Verlassene finden wird, so schwer wird es ihm und seinen Schülern werden, dasselbe vorzutragen und zu verstehen, wenn letztere nicht mit den ersten Prinzipien dieser Theorie, auf welchen die in der

Noso-

Nosologie vorgetragenen Sätze beruhen, genau bekannt sind. Noch existirt sie nicht die *Physiologie des gesammten Organismus* nach diesen Grundsätzen bearbeitet, aber *Röschlaub* hat uns in seinen *Untersuchungen über Pathogenie*, die er bloß als Einleitung in die Heilkunde betrachtet wissen will, schon mehr als Fragmente dazu geliefert. In den drei Theilen dieser Pathogenie liegt ein wahrer Schatz medizinischer Vorkenntnisse, weiträumig vorgetragen, und in seinem *Magazin* noch bestimmter in einzelnen Parthieen ausgearbeitet, unentbehrlich für jeden rationellen Arzt, nur schade nicht zum mündlichen Vortrage geeignet, sondern bloß als Kommentar über die Hauptsätze der Erregungstheorie zu betrachten. Da nun hauptsächlich in dem ersten Theil dieser Pathogenie von §. 1. bis §. 456. die Fundamentalbegriffe der Erregungstheorie vorgetragen sind, ohne welche alles übrige in den röschlaubischen und anderen Schriften nach dem Geist dieser Theorie, schlechterdings nicht verstanden werden kann; da die eben erschienene Nosologie ganz auf diesen Begriffen beruht, so sehe ich mich gezwungen, der Erklärung dieser Sätze jene vorauszusetzen, bis wir einmal — aus *Röschlaub's*, oder jedes andern in dieses System eingedrungenen Schriftstellers Feder — eine Physiologie des Orga-

Organismus nach brownischen Prinzipien in allgemeiner und spezieller Hinsicht auf den Menschen erhalten werden. — Möge sie doch nicht mehr zu ferne seyn!

Ich übergebe daher meinen Herrn Zuhörern mittelst dieser kleinen Schrift einen *aphoristischen Auszug der ersten Grundprinzipien der Erregungstheorie* aus Röschlaub's Pathogenie erstem Theile. Ich bin Röschlaub von §. zu §. gefolgt, und habe bloß den Haupt Sinn seines in jedem §. vorgetragenen Satzes und Beweises ausgehoben, und *aphoristisch* hingelegt; den Kommentar darüber mache ich in den Vorlesungen, und zwar nach dem Originale selbst; und da nicht jeder das voluminöse und kostspielige Werk der drei Theile dieser Pathogenie besitzt, so erhalten doch alle dadurch ein Filum, wernach sie ihre in den Vorlesungen erhaltenen Begriffe ordnen können. So wie man ehemals im Taschenformate die Aphorismen von Hippokrates mit sich zu führen, und sie als Kraftausdrücke aus Erfahrungen hergenommen, wie ein Schulknab das *Quae maribus solum &c.* seinem Gedächtniss einzuprägen pflegte; eben so wünsche ich, daß nun auch die hier vorgetragenen Gesetze der Erregbarkeit und der Erregung — sie sind (einsweilen) nur dreißig an der Zahl — nie vergessen, und was das vorzüglichste ist, auch wohl

ver-

verstehen möchte. Auf ihnen beruht der Grund der Lebensfunktion, und aus ihnen lassen sich alle Facta des gesunden und kranken Organismus herleiten. Ich hätte mich wohl noch kürzer im Auszuge dieser ersten Prinzipien der Erregungstheorie und ihrer Gesetze fassen können, wenn ich die Kapitel: über mehrere Lebensprinzipien, ob nur eines, oder etwa gar keines existire; wenn ich ferner die Menge von Darstellungen fremder Meinungen, die jenen der Erregungstheorie entweder ganz oder theilweise entgegenstehen, übergangen hätte; allein — ich wollte nicht, denn die Erregungstheorie, in Vergleich gezogen mit Meinungen anderer, muss deutlicher und heller werden, und junge Leute müssen einsehen lernen, dass auch Gegner, welche in der Republik der Gelehrten grosses Ansehen sich sonst erworben haben, doch noch nichts Wesentliches gegen diese rationellere Theorie anhaben konnten.

Ich setzte auf den Titel dieser Schrift: „für *Aerzte* und *Philosophen*.“ Da die Heilkunde Zweig der Physiologie ist, bloß auf einen gewissen Zweck, auf Hebung der Krankheiten, angewendet; da Physiologie, oder Lehre der Natur im materiellen Sinne, alle Erscheinungen in den organisirten lebenden Körpern darstellen muss: so ergiebt sich, dass diese Wissenschaft nicht ausschließlich den Aerzten

ten zukommen dürfe, und dafs jeder, der sich mit Naturwissenschaften näher bekannt machen will, auch *diese* Grundsätze wissen müsse. Jedem *Philosophen* werden daher diese ersten Grundsätze der Erregungstheorie so angenehm kommen, als sie dem *Arzte* unbedingt nothwendig werden; um so mehr, da es bei diesen Zeiten, wo kritische Philosophie und eben diese Erregungstheorie eine schöne Morgenröthe zeigt, welche beglückende Folgen für die Menschheit hoffen läfst, erfreuliche Ausichten gewähret, dafs, wie *R. schlaub* sagt, Philosophen Aerz e (Theoretiker) und Aerzte Philosophen zu werden streben. Auch das bestimmte mich, diesen aphoristischen Auszug zu veranstalten, weil Viele Physiologie (im weiten Wortverstand) studieren möchten, ohne sie auf den Zweck der Heilung körperlicher Krankheiten beabsichtigen zu wollen.

Ich schliesse mit der Bitte für die gute Sache, sich doch nicht bereden zu lassen, dafs die Erregungstheorie etwas Leichtes wäre, dafs sie so viele andere sonst erforderliche Nebenkenntnisse überflüssig mache, u. dgl. Sie ist zwar einfach in ihren Prinzipien, ihre Gesetze aber sind sehr intrikat, es erfordert vielen Scharfsinn, sie zu studieren, und nur solche treten als Gegner gegen sie auf, welche die Wahrheit, die in ihr ruht, noch nicht einzusehen vermögen.

Ein-



Einleitung.

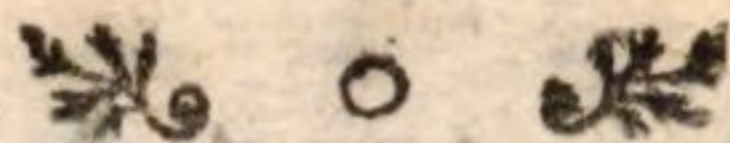
I.

Physiologie lebender organischer Körper Heilkunde.

§. I.

Heilkunde (medicina) ist der Inbegriff derjenigen Kenntnisse, die in Stand setzen, Krankheiten zu heben, und die Gesundheit zurück zu bringen. Daraus ergeben sich die Begriffe, was Heilkunst sey, wer Arzt heißen könne, wer Charlatan in dieser Kunst heißen müsse, wer mit den Namen Pfuscher, Routinier, Empiriker (im gewöhnlichen aber nicht richtigsten Sinne) belegt zu werden verdiene.

§. 2. Zweck der Medizin ist Heilung der Krankheit, und ihr Gegenstand (objectum) die
Krank.



Krankheit, und die Bedingnisse, von denen sowohl ihre Existenz als ihre glückliche Befestigung abhängt. Gesundheit ist in so ferne nur relativer (Neben-) Gegenstand heilkundiger Kenntnisse.

§. 3. Der Zweck aller medizinischen Kenntnisse ist daher *praktisch*, oder vielmehr *technisch*, von Kenntnissen und Regeln abhängig, welche lehren, *was geschehen soll*, deren Inbegriff *praktische Heilkunde* (*medicina practica*) heisst.

§. 4. Es muss nothwendiger weise auch eine *theoretische Heilkunde* existiren, in welcher Erkenntnisse über Ursache, Wirkungen, Natur, Wesenheit, Erscheinungen der Krankheit aufgestellt werden, wodurch der *Verstand* nicht lehrt, was zu thun seye, sondern über den Gegenstand aller ärztlichen Kenntnisse *belehrt* wird.

§. 5. Inbegriff gewisser Lehrrsätze, Erkenntnisse über einen Gegenstand, heisst überhaupt *Theorie*. Es existirt also eine *Theorie der theoretischen*, und eine *Theorie der praktischen Heilkunde*. Aus diesen folgt *medizinische Praktik* (*praxis medica*) die man sonst *Klinik*, von der bekannten Herleitung *er* Ausübung am Krankenbette (*κλινη*) jedoch im uneigentlichen Ausdrucke, nennt.

§. 6. Die Gegenstände aller medizinischen Erkenntnisse sind in der Erfahrung gegeben: Sinnlichkeit liefert den Stoff zu denselben. Sie sind *Erscheinungen*, Merkmale, die wir an lebenden organisirten Körpern wahrnehmen. Alle medizinischen Erkenntnisse beziehen sich auf dieselben.

§. 7. *Naturlehre* (Physiologie) lebender Organismen ist der gesammte Inbegriff der Erscheinungen in den organischen lebenden Körpern.

§. 8. Aus diesem folgt, daß *Physiologie*, wie man ehedem glaubte, nicht ein Theil der Heilkunde, sondern Heilkunde ein Theil der Physiologie sey.

§. 9. Physiker sollten daher die Erscheinungen der lebenden Organismen nicht aus ihren Vorträgen und Lehrbüchern ausschließen; Aerzte können daher nicht behaupten, daß die Erklärungen von Menschen, Hausthieren etc. ausschliesslich in ihr Fach gehöre; denn Heilkunde ist ein Zweig von der Naturlehre lebender Organismen, nur auf einen besondern Zweck (Heilung) angewendet.

§. 10. Was man sonst *Naturgeschichte* nannte, heißt besser und eigentlicher *Naturbeschreibung*. Anatomie ist Zergliederung und Theilung
anno 1803

annoch organischer Theile. Zergliederung und Theilung in nicht mehr organische, sondern letzte Körperchen, die man uneigentlich Elemente nennt, heisst *chemische Zerlegung organischer Körper*.

§. 11. Die *Naturlehre lebender Organismen* theilt sich: in a) die *Naturlehre überhaupt*, diese in *reine* und *empirische*, letztere wieder in *allgemeine* und *besondere*: und dann b) in *Naturlehre einzelner Organismen*, z. B. des Menschen, des Pferdes, der Eiche, des Mooses etc.

§. 12. Alles was in der *Naturlehre lebender Organismen* überhaupt vorkömmt, kann und muß auch auf die *Naturlehre einzelner lebender Organismen* angewendet werden können. *Schelling, Fichte, Reil, Eschenmayer, Erhard, Schelver* haben hierinn vorzüglich gearbeitet.

§. 13. *Heilkunde* ist *Zweig* der *Physiologie*, oder *Anwendung verschiedener Lehrsätze* aus der *Physiologie lebender Organismen* auf einen gewissen Zweck, der in *Heilung* besteht. *Erhaltung der Gesundheit* ist ein anderer Zweck, und wiederum ein verschiedener *Zweig* der *Physiologie*, der *Gesundheitserhaltungskunde*, *Diätetik*, *Hygiene* heisst.

§. 14.

§. 14. Die gewöhnliche Abtheilung der theoretischen Heilkunde in den *physiologischen*, *pathologischen*, *semiologischen*, und *therapeutischen* Theil ist theils falsch, theils beruht sie auf uneigentlichen Benennungen.

§. 15. *Natürlich* und *widernatürlich* sind nicht identische Begriffe mit *gesundheitsgemäß*, und *krankhaft*; daher ist Physiologie nicht (allein) die Lehre vom gefunden Zustand.

§. 16. 17. *Natur* besteht in dem innern Prinzip alles dessen, was zum Daseyn eines Dinges gehört. Daher heisst *natürlich* jeder Zustand des menschlichen oder jedes andern organisirten Körpers, der den Gesetzen dieses innern Prinzips gemäß existirt.

§. 18. Die Erklärung, welche *Kurt Sprengel* von den Worten *natürlich* und *widernatürlich* giebt, daß das erste *angemessener*, das zweite aber nicht *angemessener* Zustand des Körpers nach der Bestimmung seiner Grundkräfte sey *), ist folglich nicht nur nicht im strengsten, sondern vielmehr im ganz unrichtigen Sinne genommen; ist ganz *prekair*, ungegründet.

B

§. 19.

*) Handbuch der Pathologie Th. I. §§. 3. 4. 6.



§. 19. Leben, Gesundheit, Wohlbefinden, Krankheit, Uebelbefinden, und selbst der Tod sind daher natürlich. Es giebt nichts widernatürliches, und, was *widernatürlich* heißen könne, müßte seinen Grund in einem andern Prinzip haben.

§. 20. Diese Sätze werden dadurch noch mehr bekräftigt, indem ein *kranker Mensch*, als lebend betrachtet, sich im *natürlichen* und *widernatürlichen* Zustand zugleich befinden müßte, was keine Logik genehmigen kann.

§. 21. Aus diesen folgt, daß die Benennungen der *sechs natürlichen* und der *sechs nicht natürlichen* Dingen eben so unrichtig und schief gewählt sind.

§. 22. 23. *Physiologie* in der Bedeutung genommen, wie *bisher*, kann also nicht existiren.

§. 24. Eben das gilt von *Pathologie*, *Semiotik*, welche als so viele Theile der eigentlichen *Physiologie* oder *Naturlehre der organischen Körper* zu betrachten sind.

§. 25. Die *Naturlehre aller organischen Wesen* muß also nach den Beispielen eines *Fontana*,

Dar-

Darwin und *Brown* in einer und derselben Doktrin vom Schimmel (*mucor*) bis zum Menschen abgehandelt werden,

§. 26. In dieser Hinsicht ist auch *Therapie* ein Theil der *Physiologie*, und selbst *Gesundheits-erhaltungskunde* oder *Hygiene*.

§. 27. Auch die *Anwendung gewisser Mittel*, wodurch Heilung bezielt wird, gehört als *Mittel betrachtet*, schlechterdings in die (angewendete) *Physiologie* lebender Organismen.

§. 28. Die Lehre von der Wirkungsart, und der Anwendung der Arzneyen, heisst *Arzneymittellehre* (*Pharmacologie*), und ist ein Theil der *Heilmittellehre*. Die Lehre von der chemischen Bereitung der Arzneyen, heisst *Pharmazeutik*, *Apothekerkunst*, welche nicht in unmittelbarer Verbindung mit dem Zweck der Heilkunde besteht, und daher als eine abgefönderte Doktrin betrachtet werden kann.

§. 29. *Chirurgie* kann als eine eigene Lehre, so wie die *Pharmacentik* betrachtet werden in dem gewöhnlichen Verstande; sie ist aber auch ein Theil der *Heilmittellehre*; daraus folgt, dass



Chirurgie und äussere Arzneykunde (im ersten und zweiten Sinne) ganz verschiedene Doktrine seyen.

§. 30. Ob Physiologie lebender Organismen, ob die Heilkunde wichtige Verbesserung oder merkliche Annäherung zu ihrer Vervollkommnung erhalten werde, wenn beide Doktrinen *nach einem Plane* bearbeitet würden? diess möge der denkende Leser von selbst entscheiden.

II.

Wichtigkeit der Lehre über Pathogenie.

§. 31. *Heilkunde* als empirische Doktrin konnte auch nur *empirischen Ursprung* haben, wozu *Hippocrates* den künftigen Bearbeitern der Heilkunde die ersten Materialien lieferte.

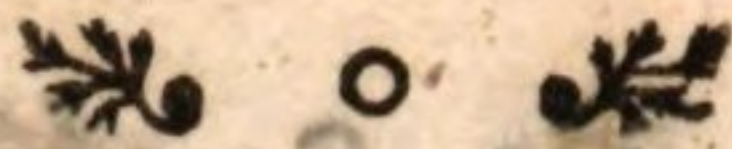
§. 32. „Der Arzt lebt“ sagt *Nose* *) „im Gebiete der Erscheinungen wie jeder anderer Mensch. Diese Erscheinungen, von andern abhängig wahrgenommen, sind Wirkungen, und, was sie darstellt,

*) In der Nachschrift zu Schäffers Schrift über die Sensibilität als Lebensprinzip in der organischen Natur.

stellt, Ursachen, die man kennen und zu behandeln verstehen muß, wenn man jene gehörig einsehen, modifiziren, entfernen, oder hervorbringen will.“ Aus diesen verschiedenen Darstellungen der Ursachen, welche diese Erscheinungen hervorbringen, hangen die *verschiedenen ältere und neuere Sekten in der Medixin* ab.

§. 33. Gefährlich ist es, *irrige ungegründete Theorie* in Hinsicht der Ursachen zu hegen, wovon die Erscheinungen des Uebelbefindens abhängen, denn daraus müssen nothwendiger weise *irrige Heilplane* erfolgen. Es ist daher noch im Zweifel, wer *mehr Unheil* in der Medizin anstellt, der *rohe Empiriker* (Pfuscher), der nach wahrgenommener guter Wirkung einiger Mittel in bestimmten Fällen zu Werke geht, oder der *unrichtig theoretisirende Arzt*.

§. 34. Daher die Erfahrung, daß zuweilen ein *Routinier* in wenigen Tagen heilet, und just die entgegengesetzten Mittel braucht; wo *methodische Aerzte* Kranke als unheilbar erklären, und die Kranken verlassen. — Daher das (zwar falsche) Prinzip, daß ein *Theoretiker* gerade nicht immer ein guter *Praktiker* in der Heilkunde sey.



§. 35. Die ganze Gründlichkeit, Sicherheit, und das wahre Glück der *medizinischen Praktik* beruht auf der Richtigkeit, Gewisshheit, und Güte der *Theorie der theoretischen Heilkunde*. *Theorie der praktischen Heilkunde* liefert Resultate der theoretischen. *Theorie der praktischen Heilkunde* lehrt, was geschehen soll, und *theoretische Heilkunde* lehrt die Gründe zu folchem praktischen Urtheil.

§. 36. *Entstehung der Krankheit, Pathogenie* lehrt das *Ursächliche der Krankheit*, und hat also das erste und wichtigste Interesse sowohl für den theoretischen als praktischen Arzt.

§. 37. *Kein Irrthum* in der ganzen *Theorie der Heilkunde* zieht *schädlichere Folgen* nach sich, als solche, welche in den Untersuchungen über *Pathogenie* begangen werden. Jede Untersuchung der *Aechtheit der Lehre über Pathogenie* ist Gewinn für die *Heilkunde*, sollte er auch nur negativ seyn.

III.

Blick auf die verschiedenen Versuche in Betreff der Lehre über Pathogenie.

§. 38. Von der Zeit, wo man an *heilkundiges Theoretisiren* dachte, wagte man sich immer an die Untersuchung der Fragen: *Wie entsteht die Krankheit? worinn besteht das erste Krankhafte? was ist das Ursächliche aller Erscheinungen im kranken Zustand, worauf, wie wirkt dasselbe?*

§. 39. Die Zerlegung aller organischen lebenden Körper zeigt *flüssige* und *starre* (veste) *Materie* bei Pflanzen wie bei Thieren. Dem flüssigen wird eigentlich *starr* (rigidum) nach den richtigen Bemerkungen von *Euler*, *Kant*, und *Weber* entgegengesetzt.

§. 40. Erfahrung lehrt, dass eine gewisse *Menge* und *Beschaffenheit* der *Säfte* zum *Leben* und zur *Gesundheit* erforderlich sey.

§. 41. Erfahrung zeigt ferner, dass auch *Veränderung* in den *starren Theilen*, wie bei *Wunden*, *Geschwüren*, *Brüchen*, *Verrenkungen* etc. *Uebelbefinden* hervorbringt. Vieles *Uebelbefinden* zeigt aber auch die Erfahrung ohne *Veränderung*
in



*in den starren Theilen, woraus sich bloß auf eine
geschehene Veränderung in den Säften schließen
läßt. Z. B. fäuerliches, bitteres Aufstossen, Er-
brechen verschiedener verdorbener Materie, ver-
schiedene Exkremeute u. d. gl.*

§. 42. In Hinsicht letzterer Erfahrung kam
es, warum Aerzte von jeher Grund des Uebelbe-
findens in den Veränderungen der Säfte auffuch-
ten, und darauf ihr ganzes Augenmerk richteten.

§. 43. Aus fehlerhaften Säften wurden feh-
lerhafte Einwirkungen auf die starren Theile, und
von diesen fehlerhafte Gegenwirkungen subsumirt.
Daraus entstand die *Säftepathologie*.

§. 44. Anhänger dieser Theorie waren ehe-
dem berühmte Männer, Boerhaave, Gorter, van
Swieten, Grant und Stoll, und noch heut zu Tage
Christoph Ludwig Hoffmann und Wedekind.

§. 45. Anhänger dieser Theorie sind weiters
noch viele praktizirende Aerzte, alle Nichtärzte,
die so gerne über ihre und ihrer Bekannten Leiden
raisonniren; und endlich so viele Charlatane mit
geschwätziger Zunge und hochweiser Miene, die
den Pöbel aller Art betrügen.

§. 46.

§. 46. *Gegner der Humoralpathologie im hohen Alterthum waren die Anhänger der Sekte der Empiriker, welche alle Theorien ohne Pardon verwarfen; noch vor Galen die Sekte der Methodiker, welche ein strictum, laxum und mixtum erkannte, und den ursprünglichen Sitz der Krankheiten in den Säften läugnete.*

§. 47. *In spätern Zeiten erhoben sich von Zeit zu Zeit mehrere Gegner der Säftepathologie; und vorzüglich seit fünfzehn Jahren Joh. Ulrich Gottl. Schäffer *), der eine Nervenpathologie gründete, woraus die Säftenverderbnisse abgeleitet wurden.*

§. 48. *Einige Gelehrte nahmen auch ursprüngliche Krankheiten in den festen, und andere in den flüssigen Theilen an; daher die Eintheilung der Krankheiten mit und ohne Materie.*

§. 49. *Endlich trat in Schottland und England von John Brown ein ganz neues System der Medizin hervor, welches eine gänzliche Revolution in der Theorie der praktischen Heilkunde sowohl*

*) Versuche aus der theoretischen Arzneykunde. Erster 1782. Zweiter 1784.



sowohl als in der theoretischen bedrohte, und den Beweis führte, dafs alle bisher gewöhnliche Praktik irrig, ungegründet und schädlich war.

§. 50. Viel wird positiv erfordert, um durch ein solches System alle bereits bestandene mit einem male umzuwerfen; viel Streit, Chikane und Kabale, waren nothwendige Erfolge solcher Lehren, bis endlich nach und nach die nackte Wahrheit sich in diesem Systeme darstellt.

§. 51. Trotz allem vernünftigen und unvernünftigen Losstürmen auf diese neue Lehre ist doch noch kein Hauptsatz des ganzen Systems wirklich widerlegt.

§. 52. Unter diesen Reibungen von Meinungen entstanden Versuche, beide Theorien zu vereinigen, und die Säftepathologie umzuändern. Hierzu haben sich bemüht: *Christ. Wilh. Hufeland* *) und *Georg Wedekind* **) welcher letztere

un-

*) Ideen über Pathogenie, und Einfluss der Lebenskraft auf Entstehung der Form der Krankheiten, als Einleitung zu pathologischen Vorlesungen 1795.

**) Ueber die Kachexie im allgemeinen, und über die Hopitalkachexie insbesondere, nebst einer praktischen Einleitung über die Natur des lebendigen Körpers 1796.

ungleich mehrere Verdienste für seine Resultate hat.

§. 53. Die Gegner der Brownischen Lehre werden in wichtige und minder wichtige eingetheilt; erstere gehören zu den vertheidigern der (§. 52.) erwähnten Theorie, und letztere sind solche, welche Brown's Lehre noch nicht verstehen.

VI.

Krankheit, Uebelbefinden, Gesundheit, Wohlbefinden, Anlage, Neigung.

§. 54. Was ist Krankheit? Diese Frage hat noch kein Lehrbuch befriedigend beantwortet.

§. 55. Hildebrandt *) sagt: *morbum dicimus statum corporis vivi a sanitate diversum*. Allein diese Worte sagen bloß Krankheit ist nicht Gesundheit; was ist nun Krankheit selbst?

§. 56. Kurt Sprengel's **) Bestimmung: Krankheit sey der innere widernatürliche Zustand des lebenden thierischen Körpers, wodurch die Verrichtungen desselben verletzt werden: widerspricht dem Wort

*) *Primae lineae Pathologiae generalis*. §. 2.

**) *Handbuch der Pathologie* I. Th.



Wort *widernatürlich*, was nicht existirt, schließt die *Krankheiten der Pflanzen* aus, die ebenfalls existiren können, und bestimmt nicht die *Wesenheit*, sondern bloß die *Bedingniß der Krankheit*. Das nemliche gilt auch von Gaub's *) Definition, welche sagt: *Morbus dicitur affectio illa corporis humani viventis, qua fit, ut actiones, homini propriae, non possint apposite ad leges sanitatis exerceri.*

§. 57. Nach Hufeland **) ist *Krankheit des Menschen* jede *Abweichung des menschlichen Wesens* (seiner Theile, Kräfte und Akzionen) vom *naturgemäßen Zustand*, in so fern sie nemlich als *Abweichung* perzipirt wird, oder die *Funktionen des Menschen* stört. Wie §. 56. kommen hier in *Considerazion* zu ziehen die Worte *naturgemäß* (natürlich) und *menschlich*; ferner gehören *Akzionen* nicht unter den Begriff *Wesen*, weil sie *Wirkungen* von dem *Wesen* sind.

§. 58. Boerhaave, v. Swieten und mehr andere vor Gaub setzten die *Krankheit* in eine *Störung von Lebensverrichtungen*: allein nicht der *Zustand der Verrichtungen*, sondern die *Beschaffenheit des Orga-*

*) Institutiones pathologiae medicinalis.

**) a. a. O. S. I.

Organismus selbst muß in der Krankheit bestimmt werden.

§. 59. Einige Neuere gaben doch wesentliche Merkmale der Krankheit; bald in wider natürlicher Thätigkeit des Lebensprincip; bald nach unproportionirter Quantität und Qualität des Grundstoffes der Sensibilität; bald in verändertem Grad der Wirksamkeit der Lebenskraft u. d. gl. Allein alles das stützt sich auf hypothetische Annahmen.

§. 60. 61. Auch die Definitionen der meisten neuern Philosophen z. B. eines Schmidt's *), welche nach Kant die Krankheit nennen: die nähere und entferntere Disharmonie der organischen Wirkungen zur möglichsten Befestigung, Erweiterung und Verstärkung der Organisation über die physischen, chemischen und mechanischen Gesetze der Materie; genügt nicht, indem diese Erörterung mehr die Merkmale des Uebelbefindens als der Krankheit darstellt, und überhaupt diese Definition zu eng ist, indem nicht alle Zustände der Krankheit in ihr enthalten sind.

§. 62. Alle Versuche der Aerzte und Philosophen, eine Krankheit zu definiren, sind folglich bisher mislungen.

§. 63.

*) Empirische Psychologie I. Th.



§. 63. *Krankheit* (morbus) und *Uebelbefinden* (valetuda adversa) müssen sorgfältig von einander unterschieden werden. Das *Subjekt der Krankheit* ist der *Organismus*; das *Subjekt des Uebelbefindens* sind die *Verrichtungen des Organismus*.

§. 64. Das nemliche gilt auch von *Gesundheit* (sanitas) und *Wohlbefinden* (valetudo secunda). Jene beruht auf der *Beschaffenheit des Organismus*, und dieses auf der *Beschaffenheit der Lebensverrichtungen*.

§. 65. *Krankheit* und *Gesundheit* machen folglich die *Eintheilungssphäre des Organismus*; und *Uebelbefinden* und *Wohlbefinden* die *Eintheilungssphäre der Lebensverrichtungen*.

§. 66. *Gesundheit* stellt folglich die *Bedingniß des Wohlbefindens*, und *Krankheit* die *Bedingniß des Uebelbefindens*, d. h. *Gesundheit* verhält sich zum *Wohlbefinden*, *Krankheit* zum *Uebelbefinden*, wie das *Ursächliche* zur *Folge*.

§. 67. *Krankheit* und *Gesundheit* sind daher *Beschaffenheiten mit Lebensvermögen begabter Organismen*, und so kommt diese Definition der *Pflanze*, dem *Thier* und dem *Menschen* zu.

§. 68.

§. 68. Da Uebelbefinden und Wohlbefinden die Bedingniss des Organismus ist, so kömmt Uebelbefinden und Wohlbefinden auch allen organischen Wesen zu. Und je nachdem der ganze Organismus eines Wesen sich befindet, ist entweder vollkommne Gesundheit oder grössere, oder kleinere Krankheit zugegen.

§. 69. Die bisher gegebenen Definitionen sind noch nicht ganz vollkommen; sie nähern sich am nächsten den Gaubischen Erörterungen.

§. 70. Leichtigkeit, gewisse Stärke, Andauer der Lebensverrichtungen, und gewisses Wohlbehagen dabei bezeichnen das Wohlbefinden: Beschwerde, veränderte (vermehrte oder verminderte) Stärke, geringere Andauer derselben, und Misbehagen dabei ist Uebelbefinden. Das gilt vom Menschen und vom Thiere, auch von der Pflanze, hier aber blofs im metaphorischen Sinne.

§. 71. Die Begriffe des Wohl- und Uebelbefindens sind folglich blofs empirisch; die Merkmale davon blofs in der Wahrnehmung und Erfahrung gegeben.



§. 72. Wir können uns diese Begriffe vom Wohl- und Uebelbefinden auch *in abstracto* denken, indem wir uns die *einzelnen Lebensverrichtungen* als eine *Einheit* vorstellen, und sie mit dem Namen *Lebensfunktion* ausdrücken. Dadurch werden diese Begriffe *mehr allgemein*, ohne weniger für einzelne Fälle zu passen.

§. 73. Krankheit und Gesundheit können wir in dem individuellen Organismus gerade zu nicht erkennen; sondern vom Uebelbefinden schließen wir auf Krankheit, folglich auf *veränderten Organismus*, und durch Wohlbefinden auf die *Integrität des Organismus*.

§. 74. Es giebt jedoch Fälle, wo wirklich Krankheit im Organismus existiren kann, ohne sich durch *wahrnehmbares Uebelbefinden* zu erkennen zu geben, da ein gar zu geringer Grad des Uebelbefindens sich unsern Sinnen nicht darstellt.

§. 75. Daher folgt, daß es ein *absolutes Wohlbefinden*, also eine absolute Gesundheit, und auch ein *relatives Wohlbefinden*, folglich relative Gesundheit geben könne. Das erste ist *Ideal der vollkommensten Gesundheit*, das zweite, *Wohlbefinden in Vergleich wirklich wahrnehmbaren Uebelbefindens*.

§. 76. *Absolutes Wohlbefinden*, folglich *absolute Gesundheit* bleibt Ideal, und in allen übrigen Fällen existirt bloß eine *größere oder geringere Annäherung* zu diesem Ideale, welchem *rohe Menschen* näher als sogenannte *Zivilisirte* kommen, und erstere auch nur in der Epoche des kraftvollen Mannes - Alter.

§. 77. Die *Abstufungen der relativen Gesundheit* und des *relativen Wohlbefinden* sind sehr verschieden, welches auch schon die Alten erkannten, da sie *stärkste, mittelmässige, und schwache Gesundheit* (*fanitas athletica, media, und imbecillis*) womit sie Wohlbefinden ausdrücken wollten, setzten.

§. 78. Es existirt folglich ein Zustand, wo ein Uebergang von dem wirklichen (relativen) Wohlbefinden in offenbar wahrnehmbares Uebelbefinden bezeichnet wird, das nennen wir *Neigung zum Uebelbefinden* (*propensio ad valetudinem adversam*).

§. 79. Da diese Neigung zum Uebelbefinden nicht gedacht werden kann, ohne Veränderung in je einem Organ, folglich als Bedingniß des Organismus, so existirt ein Zustand des Uebergangs zur Krankheit, was Brown *opportunitas ad morbum* nannte.



§. 80. Streng genommen, kann der Zustand (§. 79.) schon Krankheit genannt werden, doch in Rücksicht der möglichen, deutlichen Wahrnehmung des Uebelbefindens, das allein uns in der Erfahrung den Schluss auf Krankheit erlaubt, wird er so unterschieden.

§. 81. *Brown* nennt *Opportunität* den Zustand des Körpers, der vom Wohlbefinden so weit abweicht, dem Uebelbefinden so nahe kömmt, daß er noch in den Gränzen von jenem, dem er tükisch ähnelt, enthalten zu seyn scheint. Um aber diesen Begriff von dem §. 78. gegebenen zu unterscheiden, nennt man richtiger *Opportunität den Zustand des organischen Körpers, aus welchem Neigung zum Uebelbefinden entsteht.*

§. 82. Die Begriffe vom Uebelbefinden und von Krankheit, von Neigung zum Uebelbefinden, und der Anlage zur Krankheit, welche von vielen so sehr verwechselt werden, müssen nun noch besser auseinander gesetzt werden.

V.

Einige Worte über das Subjekt der Krankheit im lebenden Organismus.

§. 83. In den ältesten und neuesten Lehrbüchern der Pathologie findet man die *Krankheiten* in jene der *vesten* (starren), und diese der *flüssigen Theile* abgetheilt. Diese Abtheilung ist nur in der Hinsicht richtig, wenn man annimmt, daß ein organischer Körper aus vesten und flüssigen Theilen bestehe.

§. 84. Allein die *Natur eines organischen Körpers* muß hier mehr in Rücksicht genommen werden. Organisch nennt man jeden Körper, welcher gewissen Bewegungen aus eigener Selbstthätigkeit vorzustehen vermag, d. h. in seinen Theilen *aktive Bewegungen* hervorbringen kann. Das können nun aber bloß die starren Theile des m. K. während die Saftenmasse bloß *passive Bewegung* erleidet.

§. 85. Krankheit ist *Beschaffenheit des Organismus* in seinen gesammten oder einzelnen Theilen, und da die Säfte nicht organisch angenommen werden können, so können auch keine Krankheiten



der Säfte existiren. Die Säfte wirken als im Organismus enthaltene Theile in die starren Theile wie jeder äusserer Körper. Die fehlerhaften Verhältnisse der Säfte können *Verderbnisse* (*corruptiones*) heissen.

§. 86. Das *Subjekt der Krankheit* im lebenden Organismus sind blofs die *starren Massen*, die allein organisirt sind, und nie die auch noch so fehlerhaften Säfte.

§. 87. Keine Einwendung dagegen ist, daß aus den Flüssigkeiten die organischen Massen entstehen, da zwischen *Seyn* und *daraus Entstehen* wesentlicher und grosser Unterschied gemacht werden muß. Z. B. aus Wasser wird Eis, also ist Wasser Eis? oder in der Chemie: aus dieser Flüssigkeit wird Kry stall, also ist die Flüssigkeit kry stallisirt?

§. 88. Die *Lebenskraft der Säfte* ist noch nicht erwiesen, wie in der Folge gezeigt wird, also in der Hinsicht wiederum können keine Krankheiten der Säfte angenommen werden.

§. 89. Daß *Uebelbefinden von verdorbenen Säften* herrühre, berechtigt wieder nicht, die Säfte krank

krank zu heißen, weil solche Säfte bloß als in den Organismus einwirkende Dinge betrachtet werden. Der Schluss ist so falsch, als wenn man sagte: zu viele oder zu wenige Speisen verursachen Uebelbefinden, folglich sind diese Speisen Krankheit.

VI.

Betrachtungen über die Lebensaktionen bei dem Uebelbefinden.

§. 90. *Wohlbefinden, Uebelbefinden* begreifen die einzigen Beschaffenheiten der Lebensfunktion, und der einzelnen Lebensaktionen. *Sterben* heißt aufhören der Lebensaktionen, und der *Tod* ist das erfolgte Ende aller Lebensfunktion. Nicht jedes Uebelbefinden verursacht Beendigung, nicht einmal Verkürzung des Lebens, obwohl es der Erhaltung des Lebens nachtheiliger als das Wohlbefinden ist. Aber auch Wohlbefinden zweckt nicht auf Erhaltung des Lebens ab, indem es nach und nach die Ursachen des Todes herbeiführt.

§. 91. Die Erscheinungen in den verschiedenen Formen und Zuständen des Uebelbefindens bestehen:



1) in ungewöhnlichen organischen Bewegungen.

2) In Veränderungen der gewöhnlichen organischen Bewegungen und ihrer Wirkungen.

3) In ungewöhnlichen veränderten Gefühlen und sinnlichen Vorstellungen.

4) In den Veränderungen der in die Sinne fallenden Eigenschaften des Organism.

5) In gewissen auffallenden chemischen Produkten, besondern Gasarten etc.

§. 92. Jede dieser Erscheinungen hat ihren Grund in den verschiedenen Lebensakzionen, oder Lebensverrichtungen; sie dürfen aber nicht als neue, sondern bloß als veränderte Lebensakzionen betrachtet werden.

§. 93. Ungewöhnliche organische Bewegungen, z. B. Zukungen, Erbrechen, Schluchzen, Zittern sind Erscheinungen, welche auch im Zustande des Wohlbefindens vor sich gehen, nur mit mehrerer, oder weniger Stärke, Ausdehnung (intensiver, extensiver Gröfse), mit einigermaßen veränderter Richtung. Das Erbrechen z. B. ist verstärkte organische Bewegung des Magens vom Pylorus über die Kardia und den Oesophagus, welche

che auch, nur in minderer Ausdehnung, im Zustande des Wohlbefindens bei der Verdauung der Speisen vor sich geht.

§. 94. *Veränderung der gewöhnlichen organischen Bewegungen*: z. B. verschiedener Schlag des Herzens und der Arterien, verschiedenes freies oder beschwerliches Athemholen, Blutflüsse, Diarrhöen, Ruhr u. d. gl. sind theils die nemlichen Akzionen wie im Wohlbefinden, bloß dem Raume und der Zeit, der Stärke nach vermehrt oder vermindert; theils bloße Wirkungen einer solchen Vermehrung oder Verminderung.

§. 95. *Die veränderten Gefühle und sinnliche Vorstellungen*: z. B. verschiedene Schmerzen, Aengstlichkeit, Veränderungen im Appetite, Mangel desselben, Heishunger, übler Geschmack, Geklirr, Saus und Braus in den Ohren, eingebildete Erscheinungen der sonderbarsten Gegenstände, Gespenster u. d. gl. haben ihren Grund in zu sehr erhöhter oder verminderter Reizbarkeit jener Organe, wodurch diese Gefühle und sinnliche Vorstellungen gegeben werden.

§. 96. *Die Veränderungen der in die Sinne fallenden Eigenschaften des Organismus*: z. B. Röthe,



the, Bleichheit, Wärme, Aufgedunsenheit, Dickleibigkeit, Abmagerung, Ausschläge etc. haben ebenfalls ihren Grund in *vermehrter* oder *verminderter Thätigkeit der Lebensaktionen*. Röthe des Gesichts kommt vom stärkern Antrieb des Bluts gegen diesen Theil, Bleiche von vermindertem Antrieb; Antrieb des Bluts gegen das Gesicht ist aber immer und zwar im höchsten Grad des Wohl befindens zugegen etc.

§. 97. *Verschiedene Erscheinungen von auffallenden chemischen Produkten*: z. B. Gasarten bei Blähungen, Ranzigkeit, Säure etc. sind *Wirkungen vermindelter Stärke und Lebhaftigkeit der gewöhnlichen Verrichtungen der Organe*, welche dadurch wieder entfernt werden, wenn die vorige Stärke wieder hergestellt wird.

§. 98. Alle Erscheinungen also des Uebel befindens sind auch die Erscheinungen des Wohl befindens, bloß in *Vermehrung oder Verminderung dem Raume, der Zeit, und der Stärke* nach.

§. 99. Daraus folgt nothwendigerweise, daß auch die *Bedingnisse*, von welchen die Erscheinungen des Wohl befindens und Uebel befindens abhängen, hinreichen, den Grund aller Erscheinun-

nungen im Wohl - und Uebelbefinden zu geben und bloß in einem veränderten mehr oder weniger bestehen müssen.

§. 100. Es giebt daher keine ehemals sogenannte *physiologische* und *pathologische Erscheinungen*; sondern jede *Erscheinung* ist *physiologisch*, weil Physiologie Naturlehre), Lehre von allen möglichen Erscheinungen ist, oder weil alle Erscheinungen naturgemäfs, natürlich sind.

VII.

Von welchen Bedingnissen hängt das Leben ab?

§. 101. Um hier zu untersuchen, muß man bloß von allgemeinen *ausgemachten Thatsachen* in der *Erfahrung* ausgehen.

§. 102. Kein Körper lebt, an dem wir nicht einen *organischen Bau* wahrnehmen. Erzeugung seiner Selbst, dem Individuum nach, d. i. Wachsthum durch eigene Ernährung ist *Erfolge* davon; und *Grund* liegt in einer eigenen thätigen *Wirksamkeit* der gesammten Theile des Organismus; daher ist jedes Organ für alle, und alle für eins bestimmt, *Mittel* und *Zweck*.

§. 103.



§. 103. Dieser Satz erweist sich durch die *unorganischen Körper*: z. B. Mineralien, Eisen, Steine, Salze u. d. gl., welche von *Aussen* sich bilden.

§. 104. Nur im metaphorischen Sinne kann man sagen: *alle körperliche Massen dieser Welt sind belebt*: Ein anderes Leben ist aber *organisches* und ein anderes *physisches* Leben.

§. 105. *An keinem organischen Körper wird die Organisation verletzt, ohne dass einige oder alle Lebensverrichtungen gestört, unterbrochen, oder gar aufgehoben werden.* Dieser Satz erweist sich bei allen organischen Wesen der Pflanzen, der Thiere, und Menschen.

§. 106. Aus diesen beiden Sätzen folgt, dass *Organisation die erste und nöthigste Bedingniss in einem Körper sey, ohne welche kein Leben existiren kann.*

§. 107. Daraus folgt aber noch nicht, dass *organisirt* und *lebend* identische Begriffe seyen. Das erste deutet auf die Mischung und Form der Bestandtheile eines Körpers, in welchen *Bewegungen* möglich werden; *Leben* aber ist etwas von dem
Baue

Baue des Körpers heterogenes, in welchem der Grund der möglichen Bewegungen liegt.

§. 108. Daher kann man sagen: *alle Körper, welche leben, sind organisirt: aber nicht: alle Körper, welche organisirt sind, leben.*

§. 109. Diesen Satz beweisen die genauesten Untersuchungen an Leichnamen, wo nicht der geringste Fehler in der Organisation gefunden werden kann, und doch Leben gewichen ist. Z. B. bei von Kohlendampf Erstickten u. m. a.

§. 110. Ein zweites Bedingniß außer der Organisation muß also noch existiren, welches den wirklichen Grund des Lebens in sich enthält. Dieses ist das Lebensprinzip, welches wir uns denken müssen.

§. 111. Organisation enthält also die Anlage des Körpers zum Leben, und ist sinnlich; der Grund des Lebens aber ist Lebensprinzip, welches bloß dem Verstande vorstellbar ist.

§. 112. Die Bedingnisse des Lebens reduzieren sich also auf eine a) äußerliche, die Organisation, b) auf eine innerliche, das Lebensprinzip.

VIII.

Gegenstand der Untersuchungen über
Pathogenie.

§. 113. In dem vollkommenen Zustand beider Lebensbedürfnisse (der in den Individuen nie absolut, sondern immer relativ genommen werden muß) besteht *Gesundheit*; jede Abweichung einer dieser Bedingnisse ist *Krankheit*, wovon *Uebelbefinden* Folge ist.

§. 114. *Aeussere Gesundheit* beruht auf der Integrität der Organifazion; *innere Gesundheit* auf dem vollkommenen Zustand des Lebensprinzips. Abweichung in der Organifazion ist daher *äusserliche Krankheit*, und Abweichung des innern Prinzips *innerliche Krankheit*.

§. 115. Der *Begriff von Gesundheit* in Rücksicht des davon abhängenden Wohlbefindens der Lebensaktionen schliesst immer innerliche und äusserliche Gesundheit in sich. Nicht so beim Uebelbefinden und Krankheit, wo *innerliche* und *äusserliche Krankheit* getrennt seyn können, und *jedes* *einzelne* Uebelbefinden verursachen kann.

§. 116.

§. 116. Aus dem bisher gefagten folgt, daß die *Theorie der Heilkunde* zweierlei sey: a) *Theorie der äusserlichen Krankheiten*, und b) *Theorie der innerlichen Krankheiten*, welche beide wiederum den *theoretischen* und *praktischen Theil* in sich fassen.

§. 117. *Pathogenie* oder Entstehung der Krankheit enthält die *Kenntnisse für den theoretischen Theil der äusserlichen und innerlichen Krankheiten*. Hier wird also nach dem eigentlichen Wortgebrauche *Entstehung der Krankheit*, bloß das *Ursächliche*: wovon innerliche, und das *Ursächliche*: wovon äusserliche Krankheit entsteht, aufgesucht.

IX.

Nur einige Worte über die *Eintheilung der Krankheiten*.

§. 118. Da bloß *starre Theile* Subjekt der Krankheit seyn können, wie bereits erklärt worden ist, so kommen die Veränderungen der Säfte unter ganz andere Gesichtspunkten zu stehen.

§. 119. Gegründeter ist also die *Eintheilung der Krankheiten* in *innerliche* und *äusserliche*; und eine äusserliche Krankheit kann nach dieser gegebenen



benen Erklärung eben sowohl in tief verborgenen Theilen, als an der Oberfläche des Körpers existiren.

§. 120. Die *innerlichen Krankheiten* können auch *allgemeine* genannt werden, da das Lebensprinzip unzertheilbare Eigenschaft hat, *jede innerliche Krankheit ist daher auch allgemeine Krankheit. Aeusserliche Krankheiten*, welche sich auf einzelne Organe beziehen, können füglich *örtliche Krankheiten* genannt werden, und folglich ist *jede äusserliche Krankheit auch örtlich*.

§. 121. Die ehemals gewöhnliche Abtheilungen der innerlichen Krankheiten in *Straffheit*, (*rigiditas*), *Schlaffheit*, (*laxitas*), in *Eigenschaften der einfachsten Fiber*, (*morbi fibrae minime*), zu grosse, zu geringe *Reizbarkeit*, *Sensibilität*, (*morbi solidi vivi*) etc. sind ohne Grund, indem stäts der *Hauptgrund einer innerlichen Krankheit*, *Uebelbefinden der Lebensverrichtungen*, von dem *innern Lebensprinzip* abhängt.

§. 122. Die Eintheilung in allgemeine und örtliche Krankheiten kömmt blofs den Worten nach mit den Erklärungen der meisten Pathologen überein; sie muß aber sorgfältig von jener ältern Eintheilung unterschieden werden. Z. B. *Blutflüsse*, *Podagra*, *Gicht*, *Rheumatalgie*, *Ischiatic*, *Krämpfe*

pfe etc. heißen bei ältern Pathologen örtliche Krankheiten, während sie nach diesen geläuterten Begriffen von allgemeinen Krankheiten herkommen, und nur dann gehoben werden, wenn die Ursache der allgemeinen Krankheit d. i. des übel constituirten Lebensprinzips gehoben ist.

§. 123. *Vestsitzende und herumirrende Krankheiten* (morbi fixi et vagi) werden ebenfalls irrig als örtliche Krankheiten betrachtet, da sie doch aus allgemeiner Krankheit entspringen, bloß bald in diesem, bald in jenem Organ dem Grade nach verstärkt.

§. 124. *Andere* ehemals gewöhnliche Abtheilungen sind unbedeutend, und haben auf die folgende Untersuchungen wenig Bezug.

X.

Einige Bemerkungen über den Plan und Inhalt der folgenden Untersuchungen.

§. 125. Die Untersuchungen über Pathogenie sind:

- a) Untersuchungen über die Entstehung innerlicher Krankheiten.
- b) Untersuchungen über die Entstehung äußerlicher Krankheiten.

§. 126. Untersuchung über die Entstehung innerlicher Krankheiten werden hier *) ausführlich ange-

*) In den drei Bänden von Röschlaub's Pathogenie.

angestellt, während die der äußerlichen nur in einem Anhang kurz berührt wird.

§. 127. Die Untersuchungen nehmen aber folgenden Gang:

I. Untersuchungen über das Lebensprinzip.

1) Prüfung der neuesten Meinungen über das Lebensprinzip.

2) Untersuchungen über Lebensprinzip und über Lebensfunktion **).

II. Untersuchung über die Entstehung der Krankheit und des Uebelbefindens überhaupt.

III. Untersuchung über die Bildung der besondern Zustände des Uebelbefindens, über Dauer, Verlauf und Endigung derselben.

In einem Anhange Betrachtungen über die Entstehung äußerlicher Krankheiten.

§. 128. 129. Da innerliche Krankheit in dem besondern Zustand des Lebensprinzips besteht, so müssen die Gesetze desselben ehevor erörtert werden, welches eigentlich in die Physiologie lebender organischer Körper gehörte, hier aber voraus gesetzt werden muß. Al-

**) So weit geht nur der hier veranstaltete Auszug.

Allgemeinste Untersuchungen über das Lebensprinzip.

§. 130.

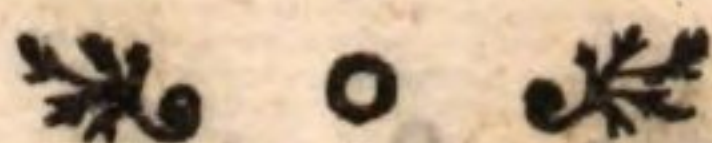
Hier werden die Grundsätze des Lebensprinzips vorgetragen, ehevor aber *die verschiedenen Meinungen* älterer und neuerer Aerzte über diesen Gegenstand angegeben und geprüft.

Erster Abschnitt.

Prüfung der neuern Meinungen über das
Lebensprinzip.

§. 131. Auch in den *ältesten Zeiten* dachte man schon an *allgemeine Lebensprinzipien*. Dieß beweisen die Benennungen des *το ἐνσπνρον*, des *primum movens*, des allgemeinen Welgeistes u. dgl. deren Bestimmung so verschieden ausfiel, als die Art zu philosophiren war, der sich ihre Urheber bedienten.

§. 132. Auf verschiedene Arten haben die *Neuern* solche *Prinzipien* angenommen.



a) Einige bestimmten *ein eigenes Prinzip* als Grund des Lebens, und man nahm

aa) *mehrere derlei Prinzipien*,

bb) oder nur *ein einziges solches Prinzip* an.

b) Andere setzten *kein eigenes Prinzip* des Lebens fest, welches nicht auch den unorganischen Massen zukäme.

§. 133. 134. In drei Kapiteln sollen die vorzüglichern *dieser Meinungen* untersucht und geprüft werden.

Erstes Kapitel.

Prüfungen der Meinungen, nach denen mehrere Lebensprinzipien angenommen werden.

§. 135.

Mehrere Lebensprinzipien, unter Benennung von *Kräften*, werden noch von den meisten Aerzten und Philosophen für die so viele und mancherlei Lebenserscheinungen angenommen.

§. 136.

§. 136. Diese mannigfaltige Lebensprinzipien beruhen, so wie die Erscheinungen davon, auf zwei Rubriken: auf solchen, worinn die *wahrnehmbaren organischen Bewegungen* gewisser Organe bestehen: z. B. Zusammenziehung der Muskeln, Umtrieb des Blutes etc.; und auf andern, welche den Grund gewisser *allgemeinen Beschaffenheiten des lebenden Organismus* in sich enthalten: z. B. des Wachsthumes, des Wiedererfatzes, der Heilung verletzter Theile u. dgl.

§. 137. In ersterer Hinsicht erfann man so viele *besondere Kräfte*, als man *similaire Theile* bei Zergliederung des Organismus wahrnehmen konnte; und jedem besondern Organ, aus mehreren *similairen Theilen* zusammengesetzt, gab man noch eine besondere ihm eigenthümliche Kraft. Nur die Knochenfiber war hievon ausgeschlossen, indem man der Härte, als besondere Eigenschaft der Knochen, keine derlei Kräfte zuschrieb.

§. 138. Die eigenthümliche Lebenskraft der Muskelfiber heisst gewöhnlich *Muskelkraft*, *Reizbarkeit*. Einer der berühmtesten Schriftsteller, *Hufeland* *, bestimmt sie mit folgenden Worten: „*Irritabilität (eigentliche Reizbarkeit) ist die Fä-*

d 2

hig-

*) Ideen über Pathogenie S. 79.



higkeit der Faser, auf einen Reiz durch Zusammenziehung und Verkürzung (Annäherung der Bestandtheile) zu reagiren, und zwar bloß in der Stelle, die topisch vom Reize affizirt wird. — Sie zeigt sich im thierischen Körper am stärksten in der Muskelfaser.“

§. 139. *Hufeland unterscheidet nicht in seiner Bestimmung unter Kraft, Vermögen und Fähigkeiten, welche von ihm als identische Begriffe genommen werden, die aber verschiedene Bedeutungen haben. Kraft ist Grund der Wirklichkeit einer Handlung, und kann folglich allein eine Handlung hervorbringen. Vermögen ist Grund der Möglichkeit einer Handlung, und damit sie geschehen kann, wird noch eine äußere Ursache hierzu erfordert. Fähigkeit endlich giebt bloße Möglichkeit zu leiden ohne Möglichkeit noch Wirklichkeit einer Handlung.*

§. 140. *Blumenbach *) läßt diese Kraft einzig der Muskelfiber zukommen, indem ihre oscillatorische und gleichsam zitternde Bewegung auf jeden scharfen Reiz sie wohl von der einfachen Zusammenziehung unterscheide.*

§. 141.

*) Institutiones physiologicae §. 44.

§. 141. Allein *oszillatorische zitternde Bewegungen* kommen auch den *Nerven*, dem *Zellgewebe* zu. *Reaktion durch Zusammenziehung und Verkürzung* findet sich ebenfalls im *Zellgewebe* wie in *Nerven*. In den *Muskeln* gehen bloß die *Zusammenziehungen* leichter vor sich, und daher kann man höchstens in ihnen *größere Reizbarkeit* annehmen, welches aber noch nicht erwiesen ist, da *Darwin* *), *Brandis* **), *Reil* ***), die gänzliche Wirksamkeit der *Nerven* auch in *Zusammenziehungen* setzen wollen, welche gewiß geschwinder als jene der *Muskeln* erfolgen muß.

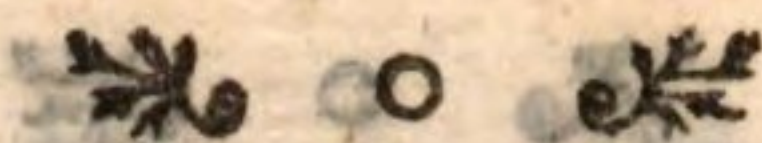
§. 142. *Muskelkraft* kann schon in der Hinsicht nicht als eine *eigene Kraft* angenommen werden, weil es eigene *Muskelfibern* geben müßte, die nun aber nach der feinsten *Zergliederung* nicht existiren, da jede *Muskelfiber* ein *Konvolut* mehrerer besondern *Fibern* ist.

§. 143. Es giebt also keine den *Muskeln* ausschließlicly zukommende *Kraft*, welche auch nicht andern *Theilen* eigen wäre, und der Grund der Ver-

*) *Zoonomie, oder Gesetze des organischen Lebens* 1. B. I. Abschnitt S. 41 - 47.

**) *Ueber die Lebenskraft* S. 26.

***) *Archiv f. d. Physiologie* 1. B. 1. H. S. 100.



Verschiedenheit der Erscheinungen in dem Muskel liegt vielmehr in der verschiedenen Bildung (Organisation) als in einer verschiedenen Kraft.

§. 144. Die Benennung *Muskelkraft*, wenn wir sie auch als ein eigenes Lebensprinzip anerkennen wollten, ist nicht gewählt; sie müßte *Muskelvermögen* heißen, indem der Muskel ohne äußere Einwirkung auf ihn nicht in Thätigkeit gesetzt werden kann.

§. 145. Auch nicht *Fähigkeit* kann diese vermeintliche Kraft genannt werden, da sie den Grund gewisser Handlung vorstellt, welcher Begriff nicht in dem Worte *Fähigkeit* liegt. Auch die Benennungen *reizbar*, *Reizbarkeit* sind unschicklich, indem diese Worte z. B. ein reizbares Kind, eine reizbare Dame, bloß Reizfähigkeit darstellen, ohne noch die Handlung selbst zu äußern.

§. 146. *Empfindlichkeit* oder *Nervenkraft* halten *Blumenbach*, *Hufeland* und mehrere andere für identisch. *Ersterer* *) nennt sie eine von der Muskelkraft ganz verschiedene Kraft, und *letzterer* **) sagt von ihr: daß sie die *Fähigkeit* besitze, *einen*

*) a. a. O. §. 45.

**) a. a. O. §. 81.

einen Reiz zu perzipiren, und ihn durch eigene dazu bestimmte Leiter (Nerven) zu propagiren und reflektiren.

§. 147. Außerdem dafs hier die Begriffe *Fähigkeit* und *Kraft* höchst unrichtig vermischt werden, so zeigen doch alle Erscheinungen an den Nerven, dafs sie fähig sind, *Reiz zu perzipiren, zu propagiren und zu reflektiren*; man mufs daher mit Reil *) *Reizbarkeit der Nerven* erkennen.

§. 148. Die Meinungen eines *Behrends* und *Sömmerring*, dafs das Herz keine Nerven habe, erschüttern diesen Grundsatz nicht. Sie sind von *Scarpa* widerlegt, und man darf nur bedenken, dafs das Herz ein Muskel sey, der aus Fibern bestehe, und dafs jede Muskelfiber ein Konvolut von Zellgewebe, Gefäsen und Nerven sey. (§. 142.)

§. 149. Die Einwürfe *Hufelands*, dafs durch äufsere Einwirkung von *Opium*, *Wein* die *Sensibilität vermindert*, und *Irritabilität vermehrt werde*, widerlegen sich in der unrichtigen Verwechslung der Begriffe, indem er *Sensibilität* in dem wahren Sinn als *Reizbarkeit der Nerven*, die *Irritabilität* der

*) a. a. O. §. 13. S. 88.



der Muskeln aber, der Gefäße, als Vermögen zu reagiren betrachtet. Allerdings lehrt Erfahrung und Vernunft, dass die Reizbarkeit vermindert werde, da hingegen die Reaktion desto stärker werde. Hier in diesen Zuständen ist Reizbarkeit der Nerven, der Muskeln, der Gefäße vermindert, weil die Stärke ihrer Reaktion vermehrt wird. Diese Sätze werden in der Folge noch klärer werden.

§. 150. Die Sensibilität soll nie durch Zusammenziehung oder Oszillation wie die Irritabilität reagiren, der Nerve soll nicht zucken, sich nicht bewegen, man mag ihn noch so sehr reizen. Hier werden die Begriffe affizirt werden, und selbstwirken der Nerven verwechselt; außerdem widersprechen diese Behauptungen den Erfahrungen und angestellten Versuchen eines Darwin, Reil, und Brandis.

§. 151. Die Sensibilität soll bloß durch Perception des Reizes reagiren, indem sie ihn aufnimmt und fortpflanzt. Aufnahme des Reizes und Fortpflanzung ist keine Reaktion (Selbsthandeln) sondern bloßes Leiden (§. 147).

§. 152. Der Nerve nimmt den Reiz auf, und pflanzt ihn fort, wie der Muskel. Ueberall
wird

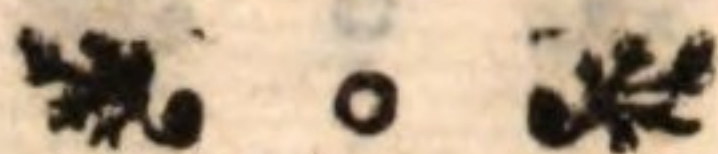
wird die Reizung von dem Orte an, wo sie durch die reizende Potenzen erregt wird, zu den von dem topisch gereizten Theile entfernten Theilen fortgepflanzt.

§. 153. Die Reizung, welche in den Nerven entsteht, *Sensazion* zu nennen, wie *Hufeland* *) glaubt, ist der irrigste Begriff; denn Empfindung, *Seniuzion* existirt nur in der Seele oder in deren Organ. Auch die Benennungen *Empfindungskraft* (*vis nervea*), *Empfindlichkeit* (*sensibilitas*) sind irrige Begriffe. Alles das ist *Reizbarkeit der Nerven*.

§. 154. Die *Eigenschaft der Nerven*, zu bewegen, welche *Hufeland* *Mobilität* oder *Bewegungskraft der Nerven* nennt, sind irrig gewählte Benennungen, indem nach richtigem Sprachgebrauch erstere Benennung die Fähigkeit bezeugt, und letztere den Grund einer wirklichen Bewegung in sich schießt. Allein auch schon in der Hinsicht ist diese Erklärung schief, weil Nervenkraft bloß äußere Bedingniß zu dem innerlichen Grund der Bewegung des Muskels ist.

§. 155. Eben so ist die zweite innere Eigenschaft der Nerven, die sogenannte *Empfindungskraft*

*) Ideen etc. S. 83.



kraft (*sensibilitas*) von der erstern, der Bewegungskraft, in nichts auſſer bloß in der Richtung verschieden.

§. 156. Endlich ſind auch die *Nerven* nicht als *simulacre Theile* des Organismus zu betrachten, ſondern aus Zellgewebe, Häuten, und Gefäßen zuſammengeſetzt, und ihre Fähigkeiten und Vermögen ſind bloß Resultate der *Vereinigung der verſchiedenen Fähigkeiten und Vermögen*, welche die organischen Beſandtheile des Organismus beſitzen. Es exiſtirt demnach keine eigenthümliche, den Nerven excluſiv zukommende innere Eigenschaft.

§. 157. Die *Kontraktilität* oder *Kraft des Zellgewebes*, welche vorzüglich *Blumenbach* *) in Anwendung auf phyſiologiſche Erklärungen bringt, wurde ebenfalls als der *Sitz eines eigenthümlichen Lebensprinzips* betrachtet: auch hier muß *Fähigkeit des Zellgewebes* von äußern Eindrücken affizirt zu werden, und das *Vermögen* ſich zuſammen zu ziehen, unterſchieden werden.

§. 158. Genaue Experimente und ſcharfe Beobachtungen lehren, daß in allen Organen, wie in den Muskeln, *dieses Vermögen ſich auf einen Reiz*

*) Inſtit. phyſiol. §. 43.

Reiz zusammenzuziehen existire, also auch in dem Zellgewebe.

§. 159. Um so mehr ist dieses anzunehmen, als man weiß, daß alle Organe aus dem Zellgewebe ursprünglich entstehen. Der ganze Unterschied dieser verschiedenen Vermögen, sich zusammenzuziehen, beruht bloß auf einem *mehr und weniger*, nach der verschiedenen Bildung der aus dem Zellgewebe bestehenden Organe.

§. 160. Auch die *spezifische Reizbarkeit* (*irritabilitas specifica*), nach *Hufeland* irrig *spezifische Reizfähigkeit* genannt, wird als ein besonders *Lebensprinzip* aufgestellt. *Hebenstreit* *) und *Blanc* **) haben sie schon vor *Gautier* ***) beschrieben.

§. 161. *Hufeland* bestimmt diese eigene Kraft dadurch: indem sowohl die *Perception des Reizes*, als die *Reaktion* darauf durch eine eigene *Organisation* spezifisch modifizirt werde. In der Hinsicht hat *Hufeland* recht, wenn er dieses Spezifike
nicht

*) In der Abhandlung über die Lebenskraft als Zusatz zu *Gardiners* Untersuchungen über die Natur thierischer Körper.

**) Abhandlung über die Muskelbewegung.

***) *De irritabilitatis notione, natura, et morbis.*



nicht in das innere Lebensprinzip, sondern in die verschiedene Organifazion setzt; allein er weicht in der Folge von diesem richtigen Schlusse ab.

§. 162. Gründe für spezifike Reizbarkeit werden nach *Hufeland* und *Gautier* daher genommen, weil gewisse Eindrücke für ein Organ Reize find, und für andere nicht: z. B. Licht für das Auge, Schall für das Ohr etc. Allein g naue Beobachtungen zeigen deutlich, daß Licht auch Pflanzen, Thiere und Menschen auf andere Art reizen; daß Schall sogar auf taube Menschen wirke; daß riechbare Stoffe nicht allein die Geruchsorgane, daß Blut nicht bloß Herz und Gefäße reize, sondern auch andere von diesen ganz verschiedene Organe u. d. gl.

§. 163. Reiz für ein Organ ist demnach Reiz für alle; jedoch ist nicht zu läugnen, oft für ein Organ mehr als für das andere, und der Grund davon beruht bloß auf der besondern Mischung und Form der Organe, wie *Hufeland*, *Reit* und *Gautier* selbst annehmen.

§. 164. Durch die erwähnte spezifische Reizbarkeit erklären *Hufeland* und *Gautier* nebst andern Physiologen allerlei Erscheinungen in der Physiologie, besonders die Abfönderungen der verschiedenen Säfte aus dem Blute, §. 165.

§. 165. Dieser Vorstellung kommt diejenige des scharflinnigen *Erasmus Darwin* zunächst, der verschiedene *thierische Appetite* annimmt, welche eben so zahlreich, wie die chemischen Verwandtschaften, sich in dem thierischen Körper vorfinden. Durch diese kühne Hypothese nun erklärt er die verschiedenen Erscheinungen in der Physiologie.

§. 166. Derlei Auslegungen von einer spezifischen Reizbarkeit als eigenes Lebensprincip können daher nicht als wirkliche Erklärungen angenommen werden, indem alles bloß auf einem größern und geringern Grad der Fähigkeit affizirt zu werden beruht.

§. 167. Auf diesen Erörterungen von spezifischer Reizbarkeit beruht auch das, was *Hufeland* *vita propria* jedes Eingeweides, jedes Absonderungsorganes, jedes zusammenhängenden Ganzen (irrig System genannt) von Organen, die einer besondern Verrichtung vorstehen, nennt. Allein Leben ist Aeussierung eines Vermögens, bloß in seiner Wirksamkeit verschieden beschränkt nach verschiedener Form und Mischung der Organe.

§. 168. Aus den bisher gegebenen Erklärungen folgt also, daß wir in allen Theilen des lebenden



benden Organismus uns subjektiv zwei Eigenschaften vorstellen müssen: *Reizbarkeit*, oder *Fähigkeit des lebenden Organismus* durch äussere Reize eine Veränderung zu erleiden, und *Zusammenziehungsvermögen* d. h. Vermögen der äussern Einwirkung entgegen zu wirken, und die in erster Eigenschaft gedachte Veränderung sichtbar zu äussern.

§. 169. Alle erwähnten Lebenskräfte, als *Muskelkraft*, *Nervenkraft*, *Zellgewebekraft*, *spezifische Reizbarkeit* kommen in diesen beiden Eigenschaften überein, und ihre Wirkungen sind blofs in einem mehr oder weniger verschieden. Es sind aber noch andere eigene Lebenskräfte, welche von berühmten Männern vertheidigt wurden, die hier noch untersucht werden müssen.

§. 170. Das *eigene Leben* (*vita propria*) von *Blumenbach* *); *Kielmayers* **) *Sekretions- und Propulsionskraft* gehören unter die allergemächlichsten Maximen, um die schweren physiologischen Probleme zu lösen.

§. 171.

*) *De vi vitali sanguinis neganda, vita autem propria solidis quibusdam corporis humani partibus adferenda, curae iteratae* 1795.

**) Rede über die Verhältnisse der organischen Kräfte untereinander u. s. w.

§. 171. Das eigene Leben Blumenbachs besteht in jenen Kräften, die einigen besondern Theilen des Körpers, welche zu besondern Funkzionen bestimmt sind, zukommen, und nicht in die Klasse der übrigen Kräfte gesetzt werden können. Hierfür bringt er Gründe *a priori* aus dem verschiedenen Bau, der verschiedenen Zusammensetzung und Verrichtung solcher Organe: und Gründe *a posteriori*, indem solche Organe auch ganz besondere eigenthümliche Bewegungen äußern.

§. 172. Nach der eigenthümlichen gefunden Vernunft, die ihre Geseze kennen muß, muß das Postulat für die gesammte Naturlehre organischer und unorganischer Körper, das die Physiker seit *Newton* anerkannten, angenommen werden: Man soll bei Naturerscheinungen nicht mehrere Ursachen annehmen, als hinlänglich sind, dieselben zu erklären, d. i. ihren Grund anzugeben.

§. 173. Nach eben den Gesezen der gefunden Vernunft folgt, daß dieselben Kräfte ganz besondere Richtung ihrer Wirkfamkeit erhalten, je nachdem sie in verschieden gebauten Körpern wirksam sind. Daher finden wir dann auch in unsern verschiedenen Organen aus ein und der nemlichen Kraft verschiedene Erscheinungen von Funkzionen.

§. 174.



§. 174. Wir haben daher eine *Ursache der Verschiedenheit der Wirkungen* in einem Grund, der sich uns wahrnehmbar durch unsere Sinne darstellt, und brauchen nicht unsere Zuflucht zu Dingen zu nehmen, welche sich nicht unsern Sinnen darstellen.

§. 175. *Blumenbachs* beide Gründe für seine Meinung in Hinsicht auf *vita propria* sind daher ganz unstatthaft, und *Dr. Aglietti* *) in seinem Journale, so wie *Stephan Gallini* **, haben schon wichtige Zweifel dagegen erhoben.

§. 176. Die Behauptung einer *Vita propria* in einzelnen Organen kommt nahe der *verlassenen Methode der Aristoteliker*, durch *qualitates occultas* zu erklären.

§. 177. Schon die Bestimmung, die *Blumenbach* selbst von einer *qualitas occulta* giebt, indem er sagt: *sie sey eine Bestimmung des Körpers, dessen hinreichender Grund aus der Beschaffenheit, Struktur, und dem Mechanismus nicht gegeben*
wer-

*) Giornale per fevire alla storia ragionata della medicina di questo secolo. Tom. VI

***) Betrachtungen über die neuern Fortschritte in der Kenntniss des menschlichen Körpers. S. 75.

werden könne: zeigt, daß auch sein *vita propria* hierunter gerechnet werden müsse, indem er von demselben sagt: *eigenes Leben sey die Lebenskraft der besondern Theile, die sich nach der organischen Bauart derselben (in sofern sie uns bekannt ist), und in der Art zu wirken aus den bekannten Ausdrücken Kontraktilität, Irritabilität, und Sensibilität nicht zureichend begreifen lasse. Nun das ist aber qualitas occulta!*

§. 178. Das *lexte Ursächliche*, der *lexte innere Grund aller Erscheinungen* ohne Ausnahm ist allerdings etwas unserer Wahrnehmung entwendetes, und uns in sofern unbekanntes. In der Hinsicht könnte man auch das (und mit allem Rechte) *qualitas occulta* nennen, und die Vernunft bedient sich des Ausdruckes, *Kraft in der Natur*.

§. 179. 180. 181. Der Ausdruck *eigenes Leben* erklärt also schlechterdings nichts; und es giebt weder Gründe a priori, noch a posteriori diese vermeintliche *vita propria* als eigene Kraft zu denken.

§. 182. *Sekrezionskraft* zur Auscheidung der Säfte, *Propulsionskraft*, um sie fortzutreiben, gehören ebenfalls unter die aristotelischen *qualitates*



occultae. Denn *Reizbarkeit* und *Zusammenziehungsvermögen* kommen nicht ausschließlich der *Muskulatur* zu, sondern sind *Eigenschaften* aller *organischen Massen*.

§. 183. Ungleich befriedigender werden daher die Erscheinungen im lebenden Organismus durch *Reizbarkeit* und *Reaktionsvermögen*, in *Zusammenziehung* bestehend, verschieden durch verschiedene *Bildungen*, *Zusammensetzungen*, *Mischungen*, *Verwebungen* der verschiedenen *organischen Bestandtheilen* erörtert und erklärt. Noch haben wir zu untersuchen die *Lebensprinzipien* nach einigen, welche gewisse Erscheinungen, die als *Bewegungen* nicht wahrgenommen werden, hervorbringen sollen.

§. 184. *Erzeugung seiner Selbst* sowohl dem *Individuum* als der *Gattung* nach ist eine allgemeine und auffallende Erscheinung im belebten *Naturreiche*. *Harvey*, *Malpighi*, *Swammerdam*, *Leuwenhoeck*, *Büffon* u. a. haben sich bemüht hier zu erklären, und wir haben *Vertheidiger* und *Widerleger* der *Einschachtelungs* (*Evolution*s-) *Theorie*, der *Epigenesis* u. s. m.

§. 185.

§. 185. *Blumenbach* *) nahm hierfür eine besondere Kraft an, welche er *Bildungstrieb* (*nisus formativus*) nannte, und die sogar von Kant angenommen ward.

§. 186. Allein auch diese Erklärungsart gehört unter die *qualitates occultae*, oder *Maschinengötter*.

§. 187. Erzeugung, Ernährung, Reproduktion geschehen in Pflanzen und in Thieren nach den gewöhnlichen eigenthümlichen Lebensbewegungen. Nach *Blumenbachs* Erklärung vom Bildungstrieb muss der rohe Stoff ehevor reif geworden seyn; nun aber was macht ihn reif, als die gewöhnlichen Lebensbewegungen?

§. 188. Eine weitere Bedingniss dieses Bildungstriebes ist, dass der ehevor rohe, nun reife Stoff an den Ort seiner Bestimmung gebracht werde. Aber auch das geschieht positiv wiederum von den gewöhnlichen Lebensbewegungen.

§. 189. Da männlicher Saame mit weiblichen Säften sich vermischen muss, um gehörigen Orts zum reifen Stoff für den nun entstehenden Bildungs-

e 2

trieb

*) Ueber den Bildungstrieb.



trieb zu werden, so läßt sich dieses besser aus bestimmten *Wahlanziehungen* gemäß *Affinitäten* erklären; und die Bildung organischer Körper käme in dieser Hinsicht gleich den Naturoperationen im unorganischen Reiche: z. B. der KrySTALLISATION. Die scharfsinnigen Physiologen (*Darwin* *), *Gallini* **), und *Reil* ***) haben hierüber ihre Meinungen näher geäußert.

§. 190. Bildungstrieb ist daher keine besondere Lebenskraft, sondern *diese Erscheinungen* erklären sich ebenfalls aus dem allgemeinen Lebensprinzip nach hierzu modifizirten Organen, wo sonach die ausgeschiedenen Säfte den Gesetzen bestimmter Wahlanziehungen folgen, woraus ähnliche Massen entstehen, wie die Körper sind, von denen sie ausgeschieden wurden.

§. 191. *Hufeland* ****) nimmt zu solchen Erscheinungen eine *einfachste organisch bindende*, und eine *erhaltende Kraft*. Abermals *qualitas occulta*, eine gemächliche Idee, schwere Probleme zu lösen.

§. 192.

*) Zoonomie Th. I., Abth. II., Abschn. XX & IX.

**) Betrachtungen über die neuen Fortschritte etc. Kap. IX.

***) Archiv für die Physiologie B. I. H. I.

****) Ideen über Pathogenie S. 63.

§. 192. Die *Attribute* der organischen bindenden Kraft sollen seyn nach *Hufeland*: die Bestandtheile nach ganz eigenen Gesetzen des Organismus zu binden und zu ordnen, die chemischen Gesetze der Natur aufzuheben, und organisch zu modifiziren. Allein diese Attribute sind willkürlich und ohne Grund angenommen; chemische Analyse zeigt, daß die Grundstoffe organischer Massen und ihrer Säfte verschieden seyen von jenen der unorganischen Masse, folglich müssen auch andere Wahlanziehungen existiren; und ohne Lebensbewegungen können nicht die geringsten vegetabilischen und animalischen Wahlanziehungen geschehen.

§. 193. Die allgemeinen chemischen Gesetze werden durch die von *Hufeland* angebliche Lebenskraft keineswegs aufgehoben.

§. 194. Auch *Humboldts* *) Erklärung der Lebenskraft für solche Erscheinungen: indem er sie diejenige innere Kraft nennt, welche die Bande der chemischen Verwandtschaft auflöst, und die freie Verbindung der Elemente in den Körpern hindert: ist irrig. *Reil* **) zeigt nach trefflichen, nur etwas zu kühn angebrachten Grün-

*) Aphorismen aus der chemischen Physiologie der Pflanzen.

**) a. a. O. B. I. H. I.



Gründen, daß die physischen und mechanischen Gesetze der Natur keineswegs der Lebenskraft untergeordnet, durch sie gleichsam gebunden seyen, und nur durch den Tod in ihre Herrschaft eingelegt werden.

§ 195. Die *plastische Kraft Hufelands* *), ist *Blumenbachs Bildungstrieb*; von ihr gilt also, was von dieser gesagt wurde.

§ 196. Die *Heilkräften der Natur*, von welchen *Hecker* **, einer der neuesten warmen Vertheidiger ist, gehören nicht minder unter die *qualitates occultae*.

§. 197. Solche angebliche Heilkräfte der Natur sollten bei *innerlichen* oder allgemeinen, und bei *äusserlichen* oder Localkrankheiten existiren. Allein da das Leben, und dessen Wohl- oder Uebelbefinden, wie wir später sehen werden, von den verschiedenen *Eindrücken von aussen* abhängt, und daraus Resultate des Gegenwirkens des Lebensvermögens entstehen, so sind solche *Heilkräfte* bei innerlichen Krankheiten mit allem Rechte nach der Erregungstheorie zu *verwerfen*.

§. 198.

*) a. a. O. S. 245.

**) Archiv für die Heilkunde und an andern Orten.

§. 198. Bei *äußern Krankheiten*, oder einer Verletzung der Organifazion geschieht die Heilung allerdings durch die innere Wirksamkeit, wobei der Arzt bloß die Hindernisse hebt, die dieser Wirksamkeit entgegenstehen können. Die erfolgende Heilung ist bloß *Werk der Natur*, aber nicht *besondere Heilkraft*, indem hier bloß geschieht, was im gefunden Zustand des Wohlbefindens vor sich geht, nur hier thätiger und dort eingeschränkter. Z. B. Erzeugung des Kallus bei Beinbrüchen ist eine Art unvollkommener Reproduktion u. d. gl.

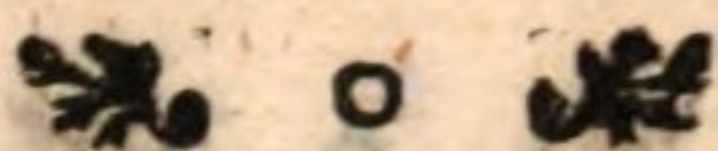
§. 199. Alle die nun aufgezählten Kräfte, *Bildungstrieb*, *einfachste organische*, *plastische Kraft*, *Heilkraft der Natur* können also nie als *Lebenskräfte*, höchstens als *organische Kräfte* aufgestellt werden, weil sie keinen Grund des Lebens in sich enthalten, sondern bloß auf ihnen Entstehung, Erhaltung, und Wachsthum der Organifazion beruht.

§. 200. Auch dem *Blute*, so wie den übrigen *thierischen Säften* wird *Lebenskraft* beigelegt. Unter den *Leuern* zeichnet sich vorzüglich *Hufeland* *) für diese Meinung aus, der aber an *Blumenbach* **) einen wichtigen Gegner hat.

§. 201.

*) a. a. O. S. 70.

**) De vi vitali sanguinis negenda etc.



§. 201. *Blut soll ein Bestandtheil des organischen Körpers seyn, eine eigene durch keine Chemie erreichbare Bildung haben, folglich organisch seyn: Allein organisch und flüssig stehen im Widerspruche, sind unvereinbar; Wasser hat die Bestandtheile des Eises, ist aber darum noch nicht Eis.*

§. 202. *Blut sey die erste Stufe der Organization, Uebergang assimilirten Nahrungsaftes in den Zustand vester Organe: Allein eben so wenig man vom Wasser sagen kann, aus welchem der Hyazinthenzwiebel wächst, dafs es lebe, eben so wenig kann man dasselbe vom Blute sagen.*

§. 203. *Blut sey die Mutter, gleichsam der Behälter aller Organe und Theile, alles wird aus ihm geschieden, was folglich einem andern Wesen Leben giebt, muss wohl selbst Leben haben: das sind bei näherer Beleuchtung blofs falsche Sätze und Sophismen, indem daraus nur die Bestandtheile zur möglichen Bildung eines lebensfähigen Organismus ausgeschieden werden. Bewegung kann aus Ruhe erklärt werden, wie Schelling dargethan hat, also ist Ruhe Bewegung? Luft, Kohlenstoff trägt zur Organisirung bei, also sind sie organisirt? das Stück Fleisch, das ich esse, der Wein, den ich trinke, hätten Lebenskraft, Leben!*

§. 204.

§. 204. *Aus Blut entstehen organische Konkremente, polypöse Fleischgewächse, Membranen etc. Alles dieses beruht auf den nemlichen falschen suppositis.*

§. 205. *Die Beschaffenheit des Blutes stehe mit dem Zustand der Lebenskraft im genauen Verhältnisse, ändere sich mit jener etc. zugegeben, allein alles das wird erklärt von dem fehlerhaften Einwirken der Organe; z. B. beim Vipernbiss, beim Blitzstral, wo Blut sich verändert, entmischt, weil ehevor die Reizbarkeit des Organismus verzehrt ist.*

§. 206. *Ein paralytisches Glied ohne Lebenskraft lebt fort, wird genährt, im organischen Zustand erhalten, bloß durch das einströmende Blut etc. Lebenskraft kommt nicht den Nerven allein zu, sondern auch allen übrigen Theilen, folglich kann auch die Ernährung solcher paralytischer Glieder eingesehen und verstanden werden, ohne dem Blut dieselbe zuzuschreiben.*

§. 207. *Im Blute ist folglich kein Grund des Lebens, sondern bloß Grund der Möglichkeit neuer Organisationen, also keine Lebenskraft.*

§. 208.



§. 208. Wenn wir also alle die bisher berührten Kräfte als wirklich eigends existirend annehmen wollten, so wäre in jedem organischen Theil ein Schauspiel zu betrachten, wo jede dieser Kräfte in geschäftiger Thätigkeit ihre besondere Rolle vorstellte.

§. 209. Aus allen diesen Untersuchungen folgt nun: daß alle die Bemühungen so vieler Gelehrten in Bestimmung *mehrerer Lebensprinzipien* bloß *allegorische Darstellungen, qualitates occultae, Maschinengötter* in die Naturlehre organischer Körper brachten; und daß es nur *ein allgemeines Lebensprinzip* gebe, welches verschieden thätig in verschiedenen Organen ist, und zu verschiedenen Zwecken bestimmt.

§. 210. Die Erklärungsart der Lebenserscheinungen durch verschiedene Lebensprinzipien ist *ar nicht anwendbar* für Pathogenie und Therapie.

§. 211. 212. Dieß kann durch mehrere Beispiele erwiesen, und noch ferner aus der Annahme so vieler Lebensprinzipien gezeigt werden, daß die Lehre von spezifischen Heilmitteln, gegen welche sich schon lange alle denkende Aerzte erklärt haben, nothwendigerweise noch mehr gewinnen müßte.

Zwei-

Zweites Kapitel.

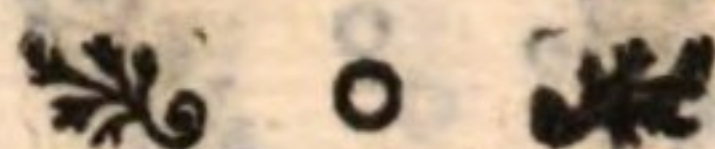
Prüfung einiger Meinungen, nach denen nur ein Lebensprinzip angenommen wird.

§. 213.

Hufeland giebt sich das Ansehen, ein einziges Lebensprinzip anzunehmen, welches er aber in drei Klassen theilt: a) in die einfachste organisch bindende und erhaltende Kraft; b) in die plastische Kraft; c) und in die Reizfähigkeit.

§. 214. Eine Klassifikation gründet sich auf eine gewisse Verschiedenheit einiger Merkmale, und eine gewisse Aehnlichkeit von andern Merkmalen. Keine äußere Verschiedenheit kann bei Kräften gedacht werden, indem Kräfte wesentlich innerliche Eigenschaften einer Materie sind; folglich müßten die Kräfte wesentlich innerlich verschieden seyn, dann sind sie aber nicht mehr eine Kraft, folglich kann keine Kraft klassifizirt werden.

§. 215. *Hufeland* würde besser seine Eintheilungsglieder Klassen der allgemeinsten Erscheinungen der Lebenskraft nennen, die ihren letzten innern Grund in der Lebenskraft haben, welche eine
und



und dieselbe ist. *Erzeugung, Ernährung, Reproduktion* können mit Recht keine Lebenserscheinungen genannt werden, denn eine Masse, die erst zu einer organischen Masse gebildet werden soll, kann noch keine organische Bewegungen, also keine Lebenserscheinungen äußern. Die Verrichtungen aber, welche die Bildung organischer Massen aus rohen Stoffen vollbringen, gehören allerdings unter die Lebenserscheinungen oder die Äußerungen der Lebenskraft. Da nun *Hufeland* Erzeugung, Ernährung, Reproduktion (im strengsten Sinne) ebenfalls in seine Klassifikation bringt, so kann nach dieser gegebenen Erklärung dieses nicht bestehen.

§. 216. Die hier und in dem vorgehenden Kapitel vorgetragenen Sätze sind von äußerster Wichtigkeit für denkende Aerzte, Physiologen und Philosophen, um die Gesetze der Natur lebender Organismen zu gründen, und müssen wohl verstanden und eingesehen werden.

§. 217. *Schäffer, Brown, Girtanner* nehmen ebenfalls nur ein einziges Lebensprinzip in der organischen Natur auf. *Schäffer* die Sensibilität *),
Brown

*) Ueber Sensibilität als Lebensprinzip in der organischen Natur.

Brown die *Irritabilität* *), und **Girtanner** die *Reizbarkeit* **).

§. 218. **Girtanner** reduziert alle Erscheinungen des lebenden Organismus auf *Zusammenziehung gewisser organischen Fibern*, und diese *Eigenschaft* auf äussere Eindrücke sich zusammenzuziehen, heisst er *Reizbarkeit*. Er nimmt *dreierlei Arten* solcher *Fibern* an: die *erdigte*, die keines Lebens fähig ist, die *irritable*, die gedachtes Vermögen besitzt, und die *sensible*, die durch dieses Vermögen den Gefühlen vorsteht.

§. 219. **Schäffer** fand, dass ohne *Einwirkung* keine *Zusammenziehung*, und folglich keine *Lebensakzion* statt habe; die organische *Masse* müsse also *empfindlich* für Eindrücke von aussen seyn, welches er sich unter dem Begriff von *Gefühl* vorstellt; daher *Sensibilität*, *Empfindlichkeit* als Grundprinzip. Uebrigens nimmt auch er die *dreierlei primitiven Fibern* wie **Girtanner** an.

§. 220 **Browns Erregbarkeit** (*incitabilitas*) beruht darauf, dass ohne äussere *Einwirkung* keine *Lebens-*

*) *Elementa medicinae*.

**) *Abhandlungen über die Irritabilität als Lebensprinzip in der organischen Natur*.



Lebensaktion existire, daß daher die Lebensthätigkeit des organischen Körpers, oder die Fähigkeit organische Bewegungen hervorzubringen, *von aussen rege gemacht* werden müsse. Der hauptsächlichste Sitz dieser Eigenschaft sey zwar im Nervensystem und dem Muskelbau, jedoch sey sie *unzertheilbar* durch den ganzen Organismus verbreitet.

§. 221. *Erregbarkeit* und *Reizbarkeit* können nicht für identische Begriffe genommen werden, da im erstern Begriffe zwei besondere Begriffe liegen, nemlich das *Vermögen Bewegungen hervorzubringen*, und die *Fähigkeit von aussen affizirt zu werden*, wodurch jenes Vermögen rege wird; während *Reizbarkeit* bloß die *Fähigkeit* vorstellt.

§. 222. Die Begriffe *Schüffers* und *Girtanners* von *dreierlei primitiven Fibern* können nicht angenommen werden. Eine *unorganische Fiber* existirt nicht im lebenden Organismus, wie nach dieser Annahme die erdigte seyn soll; da chemische und anatomische Zergliederung darstellt, daß alle Theile zuletzt aus beinahe ganz denselben Grundstoffen, bloß in verschiedenen Verhältnissen bestehen. Weiters müßten nach der Annahme von Irritabilität und Sensibilität die *irritable Fiber* zu-

gleich

gleich sensible, und die *sensible* zugleich irritable Fiber seyn, um irgend eine Erscheinung zu erklären.

§. 223. *Reizbarkeit* ist also eigentlich Empfänglichkeit für Reize, und *Empfindlichkeit* im richtigen Sinne kann keineswegs als bloße Eigenschaft der Nerven angesehen werden. Empfindlichkeit im weitem Sinne, so wie Vermögen zu empfinden (*facultas sentiendi*) müssen wir als *Eigenschaften des Seelenorgans* erkennen; und so ist die Empfindlichkeit die *Reizbarkeit des Seelenorgans* im richtigen Sinne.

§. 224. Die Nerven sind nun zwar die Leiter, wodurch die Reize von den äußern Sinnorganen zu dem Seelenorgan, und von da zu den Muskeln hingeletet werden; sie besitzen daher aber *kein besonders Lebensprinzip*, sondern bloß das *allgemeine*, nemlich Fähigkeit den Reiz aufzunehmen, und Vermögen dagegen zu reagiren.

§. 225. Der Streit über *Muskelreizbarkeit* und *Nervenkraft*, ob jene von dieser abhängt, führt zu verworrenen Begriffen von Kräften thierischer Körper, wie Reil *) bemerkt, indem jedes Organ durch seine eigene Kraft wirkt, welche bloß durch
eine

*) a. a. O. S. 84.



eine wechselseitige Verbindung aller Theile zu einem Ganzen erhalten wird.

§. 226. Weder *Irritabilität* noch *Sensibilität* können daher als Lebensprinzipien angenommen werden, da Lebensprinzip den letztern innern Grund *aller* Lebenserscheinungen vorstellt; *Lebensprinzip* ist daher Eigenschaft aller lebensfähigen Theile ohne Ausnahme, d. i. eine *allgemeine Eigenschaft des ganzen Organismus*, die an keinen Raum gebunden ist.

§. 227. Bei Irritabilität, Sensibilität sind die *Erscheinungen an einen gewissen Raum gebunden*, und jede Ursache, die innerhalb einem gewissen Raume wirkend angeschaut werden kann, kann keine Thätigkeit außer diesem Raume äußern. Es fehlt diesen vermeindlichen Lebensprinzipien daher das *gehörige Merkmal eines Lebensprinzips*, welches etwas *unbekanntes*, der *Anschauung entrücktes* und zugleich *allgemein wirkendes* seyn muß.

§. 228. Aus den nemlichen Gründen folgt, daß *Reizbarkeit* und *Empfindlichkeit* zugleich, wie *Metzger* *) will, als Lebensprinzip ebenfalls nicht aufgestellt werden können.

§. 229.

*) Ueber Irritabilität und Sensibilität als Lebensprinzipien in der organischen Natur.

§. 229. *Browns Inzitivität* hat die zu einem allgemeinen Lebensprinzip unumgänglich erforderlichen Eigenschaften. Sie kann nicht im Raume aufgestellt werden, ist nicht Eigenschaft bloß einzelner Theile, sie ist den Sinnen nicht wahrnehmbar, sondern entrückt, folglich etwas *unbekanntes Ursächliche*. Sie hat die Merkmale Einer, allgemeinen, nothwendigen, und eben darum als der *höchsten und ersten Ursache der Lebenserscheinungen*.

§. 230. Da sie Eigenschaft aller organischen Theile ist, so ist sie in jedem Raume und zu jeder Zeit wirkend, folglich keine empirische Bedingnis, ihr Charakter ist *Unumschränktheit* und *Allgemeinheit*.

§. 231. Da in *Brown's* ächtem Begriff von *Inzitivität* sich kein Merkmal äußert, das durch die Sinne wahrnehmbar ist, wie bei *Gaub* und *Metzger* die Eigenschaft des lebenden solidum, so ist die *Inzitivität* eine *unbekannte Eigenschaft* zu nennen.

§. 232. Die *Inzitivität* muß daher auch als das *höchste und erste Ursächliche* gedacht werden, indem ohne sie gar kein Grund der Möglichkeit einer Lebenserscheinung vorstellbar ist. Alle *besondern niedern Gründe* b. sonderer Lebenserschei-



nungen, z. B. Muskelvermögen, Nervenkraft etc. sind ihr untergeordnet.

§. 233. Aus diesen nach *Brown* aufgestellten *Eigenschaften der Inzitabilität* ergibt sich also, daß ein solches medizinisches Lehrsystem ganz den Forderungen genüge leiste, welche *kritische Philosophie* in diesem Punkte an eine materielle Theorie machen kann.

§. 234. Dieses *unbekannte Ursächliche* kommt nichts weniger als mit einer *qualitas occulta* überein, indem daraus *alle* Erscheinungen des Lebens erklärt werden können, während sonst zu jeder Erscheinung im lebenden Organismus verschiedene Qualitäten angenommen und erklärt werden; indem wir zur Annahme derselben durch die genauesten Erforschungen über alle besondere Lebenserscheinungen, und nach den Gesetzen der genauesten Induktion hingeführt werden, während solche angenommene Qualitäten alle fernere Untersuchungen bei dem ersten Anblicke überheben.

§. 235. Das Lebensprinzip *Brown's* in seiner *Inzitabilität* ist daher gegen alle bisherige Einwürfe gesichert, indem von ihm die Erklärung jeder Erscheinung gegeben werden kann.

§. 236. Jedoch dürfen wir nicht dieses Lebensprinzip als *Kraft* uns vorstellen, sondern bloß
als

als *Vermögen*, weil ihm der Grund der Wirklichkeit der Handlung aus sich fehlt, da das Leben ganz von der Einwirkung von außen abhängt.

§. 237. Alles, was daher von *Lebenskraft* vorgetragen wird, ist entweder irriges *Raisonnement*, oder die Begriffe werden von ihren Urhebern nicht gehörig von einander unterschieden.

§. 238. *Kräfte* können daher nur als der letzte Grund aller *Erscheinungen in der Körperwelt* gedacht werden; bei einzeln Körpern aber, die da leben, ist uns zur Erklärung ihrer Erscheinungen das allgemeinste erste Urfachliche als *Vermögen* hinlänglich.

Drittes Kapitel.

Prüfung einiger Meinungen, nach denen kein besonderes Lebensprinzip angenommen wird.

§. 239.

Viele glaubten nicht nöthig zu haben, zu einem *besondern Prinzip des Lebens*, um dessen Erscheinungen zu erklären, die Zuflucht zu nehmen, da die *Eigenschaften der Materie*, nemlich ihre *chemische, physische und mechanische Gesetze* schon *Erklärungsgründe* genug angeben.

§. 240. Von dieser Meinung ist vorzüglich *Gallini* *), der *die Kräfte des organischen Körpers* bloß für hinlänglich bekannte *Modifikationen der allgemeinen Naturkräfte* hält.

§. 241. Er bestimmt die *organische Faser* in einer solchen Verbindung von *gravitirenden* und *ausdehnenden Prinzipien* bestehend, vermöge welcher sie bereit sind ihre natürliche gegenseitige Lage zu verändern, wenn andere Körper auf einige von ihnen wirken, ohne gleichwohl das Bestreben zu verlieren, ihre vorige gegenseitige Lage wieder einzunehmen, wenn die wirkende Ursache wieder aufhört; oder die *Organisation* bestehe in jener Beweglichkeit ihrer Theilchen, welche die Cohäsionskraft derselben nicht in dem Bestreben hindert, ihre natürliche gegenseitige Lage wieder einzunehmen. Die *Empfindlichkeit der Nerven*, die *Reizbarkeit der Muskeln*, und die *Kontraktilität des Zellgewebes* sind nach ihm bloß verschiedene Grade dieser Eigenschaft der organischen Faser, oder dieser Beweglichkeit ihrer Theilchen.

§. 242. Allerdings wenn man das *letzte Ursächliche des Lebensprinzips* erforschen wollte, müßte

*) Betrachtungen über die neuen Fortschritte in der Kenntniß des menschlichen Körpers.

müßte man seine Zuflucht, selbst nach den Lehren Kant's *) zu einer *Anziehungs- und Zurückstossungskraft* nehmen, ohne welche man sich keine Materie im Raume vorstellen kann.

§. 243. Allein diese *allgemeinen Kräfte der gesammten Natur* sind nicht erkleklich den nächsten innern Grund der Lebenserscheinungen zu bestimmen. Sie bestimmen nur den *Grund des Zusammenhangs* und der Erscheinungen, die der Körper mit der übrigen unbelebten Masse hat.

§. 244. Da das Leben von der Erregbarkeit, d. i., durch Eindrücke von aussen in Thätigkeit verletzt zu werden, abhängt, so können vor erwähnte Kräfte bloß zur *Möglichkeit*, und nicht zur *Wirklichkeit des Lebens* beitragen.

§. 245. Gallini's Erklärung, das Lebensprinzip als Produkt der Wirksamkeit der allgemeinen Naturkräfte, modifizirt durch den Bau der Organisation, zu betrachten, überhebt keineswegs, *kein besonders Lebensprinzip* anzunehmen.

§. 246. Diese Erklärung wird durch den *Kreislauf* erörtert, wo der Grund der Möglichkeit dieser

*) Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft.



dieser wichtigen Lebenserscheinung in der Eigenschaft des Herzens und der Arterien liegt.

§. 247. Die *Existenz des Lebensprinzips* kann ohne *Wirklichkeit*, keineswegs aber die *Existenz*, die in dem Organismus bestimmte, notwendige Richtung der *Wirksamkeit* der allgemeinen Naturkräfte, ohne die *wirkliche Existenz des Lebensprinzips* gedacht werden.

§. 248. Jede *eindringende Einwirkung* in einen Theil des Organismus bringt Störung und Verletzung dieses Theils hervor, das Lebensprinzip des gesamten Organismus bleibt aber unverändert, jener Theil ausgenommen, wo die eindringende Einwirkung geschehen ist. *Jede Einwirkung durch Eindrücke* von außen aber, d. i., *jeder Reiz* bewirkt eine Veränderung im Lebensprinzip, da doch der Zusammenhang des Organismus nicht verletzt wird.

§. 249. Endlich *Kraft* als *Kraft in wahren Sinne* genommen, ist von keiner Brauchbarkeit in medizinischen Doktrinen.

§. 250. Von *Brown's Erregbarkeit* kann man nun allerdings mit *Reil* *) sagen, daß der Grund in
der

*) a. a. O. B. I. H. I. S. 84.

der eigentlichen Form und Mischung der Materie liege, allein die *Wirksamkeit* liegt in einem besondern Lebensprinzip, das bloß seine verschiedene Richtung nach verschiedener Form und Materie erhält.

§. 251. *Lebenskraft* also, als eine besondere von den allgemeinen Naturkräften verschiedene Kraft, existirt nicht, ist Phantom.

§. 252. Den *Grundstoff des Lebensprinzips* können wir keineswegs in die Anwesenheit oder bestimmte Menge eines oder des andern bestimmten Stoffes setzen; indem die organischen Massen sich nicht nur von den unorganischen, sondern auch erstere sich unter sich unterscheiden. In der ganzen Mischung also, und nicht in einzelnen Grundstoffen ist dieser Grund aufzusuchen.

§. 253. Die alte schon vergessene unfruchtbare Hypothese vom *Nervensaft*, und Darwin's geläuterte Meinung von einem *Lebensgeist* und seinem Wechsel sind daher ganz unstatthaft.

§. 254. Girtanner's *) Behauptung, daß *Oxygène* der Grundstoff des Lebens sey, beweist nur
durch

*) 7. 2. O,



durch seine Erfahrungen, daß dieser Stoff unter die Bedingungen gehöre, durch dessen Anhäufung oder Verminderung das Lebensprinzip Aenderung erleide.

§. 255. *Elektrische Materie* als Grundstoff des Lebensprinzips anzunehmen, wie *Galvani*, *Gallini*, *Brandis* wollen, hat ebenfalls keinen Grund, um so mehr, da unläugbare Erfahrungen darthun, daß die Elektrizität die Reizbarkeit bald vermehren, bald verzehren kann, welches im Widerspruche steht.

§. 256. Auch *Pfaff's* Hypothese, der zwei Lebensprinzipien annimmt, *Reizbarkeit* und *Kontraktilität*, wovon er den Grundstoff des einen im Gehirn, und des andern im Blute sucht, beruht auf unrichtigen Begriffen.

§. 257. Ein gleiches gilt von den Versuchen das *Hydrogène*, den *Kohlenstoff* zu Grundstoffen der Lebensprinzipien zu demonstrieren. Und überhaupt merke man sich die Regel: Bei einer wissenschaftlichen Theorie, wie die vom Lebensprinzip ist, begnüge man sich mit nichts empirischem, indem man Gefahr läuft, eine Theorie zu bekommen, die das, was bloß künstliches Mittel ist, gewisse Erscheinungen am thierischen Körper hervorzuz-

vorzubringen, zur ersten und höchsten Ursache solcher Phänomene erhebt: wie Nofe*) sagt.

§. 258. Ein ähnliches sagt Brown: *Wir wissen nicht was Inzitivität sey (worinn ihre Wesenheit bestehe), und auf was Weise sie von den inzitirenden Potenzen adfixirt werde. . . . Sowohl hier als überall müssen wir uns an wahre Erkenntnisse halten, und sorgfältig die schlüpfrige Untersuchung der Ursachen, die nemlich fast unbegreiflich sind, jene vergiftete Schlange der Philosophie fliehen.*

§. 259. Allen diesen Hypothesen fehlt daher das so nothwendige Merkmal der *Allgemeinheit* und *Nothwendigkeit*, welches allein sie zu der Würde erheben könnte, als erstes und höchstes Urfachliche der Lebenserscheinungen aufgestellt werden zu können.

§. 260. *Physiologische und medizinische Theorien*, die sich auf solche Hypothesen gründen, können daher wohl glänzen, werden aber gar bald wiederum von neu nachkommenden verdrängt.

Tam hic, quam ubique rebus veris standum!

Joann. Brunonis elem. med. §. XVIII.

Zwei-

*) Ueber die Erfodernisse zu Theorien etc.

Zweiter Abschnitt.

Nähere Untersuchungen über Lebensprinzip, oder allgemeine Betrachtungen über die Lebensfunktion.

§. 261. Das *Resultat der vorigen Untersuchungen* beruht also auf folgenden Sätzen:

- a) *Mehrere* unter sich verschiedene *Lebensprinzipien* können nicht angenommen werden.
- b) Das Lebensprinzip kann und muß daher nur als *eins* betrachtet werden.
- c) Das Lebensprinzip ist nicht Eigenschaft *besonderer Theile* des Organismus, sondern *allgemeine Eigenschaft des ganzen*.
- d) Das Lebensprinzip kann nicht als *Kraft* (oder Grund der Wirksamkeit aus sich) gedacht werden.
- e) Das Lebensprinzip ist auch *nicht identisch mit den allgemeinen Naturkräften*, obgleich der fernere Grund desselben in diese gesetzt werden muß.
- f) Das Lebensprinzip endlich kann nicht als etwas *materielles* vorgestellt, und sein Grund in einem bekannten oder unbekannten Stoffe gezeigt werden.

§. 262.

§. 262. Bloß der Begriff Erregbarkeit von *Brown* vereinigt in sich alle so eben erwähnte Eigenschaften eines Lebensprinzips.

§. 263. Zur nähern Untersuchung über Entstehung der Krankheit müssen noch allgemeine Betrachtungen über die Lebensfunktzion durch dieses Lebensprinzip vorausgeschickt werden.

§. 264. Dieser Abschnitt hat daher folgende Kapitel:

I) Hinleitung auf den brownischen Begriff des Lebensprinzips, durch facta aus der Natur.

II) Nähere Bestimmung und Entwicklung des Begriffes (Erregbarkeit).

III) Gesetze des Lebensprinzips und der Lebensfunktzion.

IV) Bemerkungen, Rekapitulazion, Schluß dieses Abschnittes.

§. 165. Die *Lebensverrichtungen* im organischen Körper können wir uns vorstellen: a) *einzel*n (in individuo) als Erscheinungen und Wahrnehmungen in den besondern Organen; b) oder im *allgemeinen* (in concreto) in wie fern wir uns die Lebens-



bensaktionen des ganzen Organismus als Einheit, unter dem Begriff *Lebensfunktion* denken.

§. 266. Ferner stellen wir uns die *Lebensfunktion* entweder *empirisch*, d. i. durch in der Anschauung gegebene Merkmale vor; oder in *abstracto* durch die *Wirksamkeit der organischen Masse*.

Erstes Kapitel.

Hinleitung auf den brownischen Begriff des Lebensprinzips, durch facta aus der Natur.

§. 267.

Ohne äussere Einwirkung existirt kein Leben; das ganze Leben hängt von der Einwirkung der Eindrücke von aussen ab. Dies muß durch facta aus der Natur erwiesen werden.

§. 268. Die *Erfahrungen* aus der Natur müssen von *Menschen, Thieren, und Pflanzen* hergenommen werden können.

§. 269. *Menschen, Thiere und Pflanzen erfrieren*, wenn sie lange Zeit einer starken Kälte ausgesetzt sind, d. i. ihre *Lebensfunktion* geht zu Grunde.

§. 270.

§. 270. *Menschen* und *Thiere* sterben durch ansehnlichen Blutverlust, *Bäume* verdorren, wenn sie angebohrt werden, durch Verlust von Säften.

§. 271. Der *Organismus* solcher todten *Thiere* und *Pflanzen* leidet in diesen Zuständen nicht die mindeste Veränderung, welche Ursache des Todes seyn könnte. Bloß werden hier die *Einwirkungen der Wärme* (beim Erfrieren) und *der Säfte* (beim Blut- und Säften-Verlust) gänzlich oder doch in hohem Grade gehoben.

§. 272. Bei *geringerm Grad von Kälte* als im obigen Fall gehen die *Lebensverrichtungen* des *Menschen*, der *Thiere* und *Pflanzen* immer *schwächer* vor sich: so nimmt auch bei diesen organischen Körpern die *Stärke des Lebens* ab, bei *weniger* oder *schwächerer Nahrung*, bei *Aderlässen*, *Purganzen*, *Schweissen* u. d. gl.

§. 273. Die *Stärke des Lebens* vermindert sich in diesen Fällen wegen *verminderter Einwirkung* der *Säfte*, der *Speisen*, der *Wärme*.

§. 274. Dieß bestätigt sich durch die *Wiederbelebung* der *schier erfrorenen Menschen*, *Thiere* und *Pflanzen*, wenn nach und nach *Wärme* ver-

vermehrt wird. Im *Frühling* treiben die Pflanzen *Blätter* und *Blüthe*; *ausgehungerte Menschen* und *Thiere*, oder solche, *welche ansehnlichen Säftenverlust* erlitten, werden durch nahrhafte *Speisen* und *Getränke* wieder *hergestellt*.

§. 275. Aus allen diesem folgt, dass das *Leben* durch *Einwirkung von aussen* vermindert, vermehrt, und auch im gänzlichen Mangel aufgehoben werden kann. Doch befragen wir die *Natur* ferner.

§. 276. Ein an *Wasser* gewöhnter Mensch findet seine *Lebensverrichtungen* verstärkt beim auch nur mässigen Gebrauche geistiger Getränke. Menschen und Thiere dem Wechsel von *Temperatur* schnell ausgesetzt, erkranken nach verschiedenen *Formen*. Das Pferd wird beim bessern Futter des *Habers* muthiger. Das Korn treibt im kalten Klima des Jahres nur einmal Früchte, in manchen heissen Gegenden gelangt es im Jahre zweimal zur Reife. Der *Ricinius* wächst in seinem Vaterlande zum starken Baum, im Auslande bleibt er Strauch u. d. gl.

§. 277: Alle *Krankheiten* mit Aeufserung von *geschwächter* oder *verstärkter Lebensfunktion* beruhen auf *geschwächter* oder *gestärkter Einwirkung von aussen*.

§. 278.

§. 278. Jede *verstärkte Lebensfunktzion* geht zur *mässigen Stärke zurück*, wenn die *Eindrücke von aussen gemindert werden*. Z. B. Brustentzündung weicht auf Aderlassen; zu grosse Fettigkeit verliert sich auf Fasten; Bäume und Pflanzen lassen im Wachstume nach, wenn sie aus dem Treibhaus in den kalten Boden versetzt werden.

§. 279. *Menschen, Thiere und Pflanzen* befinden sich bei unverletztem Organismus wohl, wenn *gemässigte Eindrücke von aussen auf sie erfolgen*.

§. 280. Aus diesem folgt: *dass der Grad der Stärke der Lebensfunktzion sich gerade verhalte wie der Grad der Stärke der Einwirkung durch die Eindrücke von aussen*; dass folglich das *Leben von der Einwirkung von aussen abhängt*.

§. 281. Die *Lebensfunktzion* ist daher *Entgegenwirkung der organischen Masse gegen die Einwirkung der Eindrücke von aussen*. Aus diesem folgt, dass das *Lebensprinzip keine Kraft genannt werden dürfe noch könne*.

§. 282. Das *Lebensprinzip* besteht also im *bloßen Vermögen der organischen Masse, auf Einwirkung entgegen zu wirken*.



§ 283. Allein da nicht gegen *jeden Eindruck* von aussen entgegengewirkt wird, so muss ein *Grund der Möglichkeit* des Lebens auch in einer *Fähigkeit, Receptivität, Empfänglichkeit* von aussen gereizt zu werden, in der organischen Masse gedacht werden.

§. 284. Das *Leben* ist folglich ein erzwungener Zustand des Körpers, und die Eigenschaft wodurch ein organischer Körper zu *leben fähig* ist, heisst nach *Brown Erregbarkeit* (incitabilitas).

§. 385. In der organischen wie in der unorganischen Natur ist also das Naturgesetz gleich und wahr: *Die Einwirkung und Gegenwirkung sind einander gleich.*

Zweites Kapitel.

Nähere Bestimmung und Entwicklung des Begriffes Erregbarkeit, Erregung u. s. f.

§. 286.

Der Mensch und alle lebende Geschöpfe unterscheiden sich von den Todten und der leblosen *Materie* blofs durch die Eigenschaft durch *Eindrücke* von aussen, und durch eigene Handlungen so affizirt werden zu können, dafs dadurch die

Selbst-

Selbstwirksamkeit der organischen Materie erweckt, und Handlungen derselben aus dieser innern Selbstwirksamkeit hervorgebracht werden. Das ist *Erregbarkeit*.

§. 287. Hierinn liegen also zwei Begriffe: *Fähigkeit* (*Empfänglichkeit, receptivitas*) der organischen Masse, durch Eindrücke von aussen affizirt zu werden; und *Vermögen* durch *Selbstwirksamkeit* bestimmte Handlungen hervorzubringen.

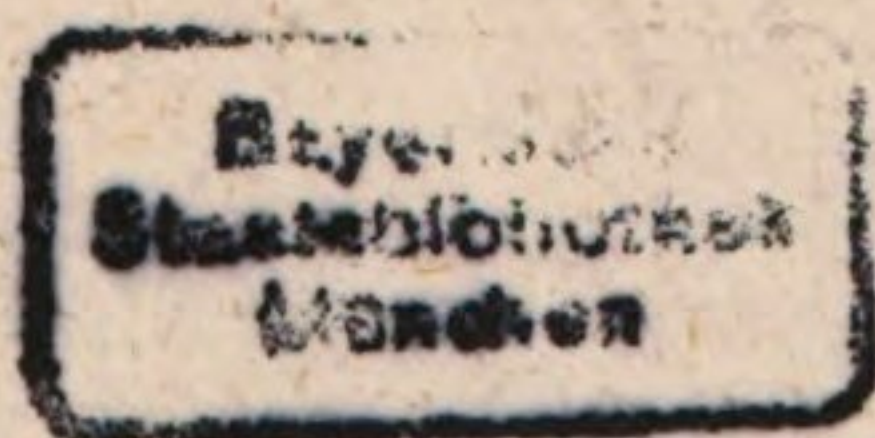
§. 288. Wir sündern diese beide Eigenschaften nur *subjectiv* von einander, um sie unserm Verstande deutlicher vorzustellen. *Objectiv* sind diese Fähigkeit und das Vermögen zu wirken unzertrennlich vereint.

§. 289. Diese Fähigkeit kann auch *Reizbarkeit*, und das Vermögen *Zusammenziehungsvermögen* genannt werden, welches allen Sinnorganen, allen willkürlichen und unwillkürlichen Verrichtungen zukömmt.

§. 290. Reizbarkeit giebt den Grund der *Möglichkeit*, dass Eindrücke von aussen auf die organische Masse wirken können; und ohne *Einwirkung* existirt keine *Selbstwirksamkeit*, d. i. kein Leben.

G

§. 291.

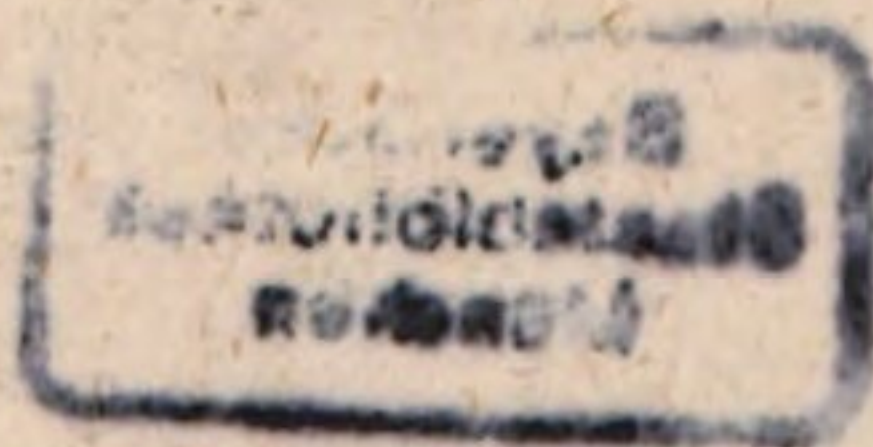


§. 291. Reizbarkeit, als Fähigkeit gedacht, ist Grund der Möglichkeit des Selbstwirkens, folglich eines *Leidens*; um die Möglichkeit der Erregung uns vorzustellen, muß man auch ein *Vermögen* in die organische Masse denken. In dem Begriff *Erregbarkeit* sind die Begriffe *Vermögen* und *Reizbarkeit* verbunden, wobei aber die *bestimmte Wirksamkeit*, ob sie in Zusammenziehung bestehe, nicht entschieden ist.

§. 292. Beide Eigenschaften in einem Begriff verbunden können *Erregbarkeit* heißen, keine derselben aber einzeln. Beide setzen sich einander wechselseitig voraus, bestimmen sich gegenseitig. Nur durch *eigene Thätigkeit*, *Selbstwirksamkeit* reißt sich ein *organisches Individuum* von der *anorganischen Natur* los; diese Thätigkeit aber würde erlöschen, wenn der damit begabte Körper der Einwirkung der äußern Gegenstände, die er sich zu assimiliren trachtet, nicht ausgesetzt wäre.

§. 293. *Selbstwirkungsvermögen* in dem Begriff *Erregbarkeit* wird *nicht nach der Stärke* betrachtet, sondern es muß hier Rücksicht genommen werden auf die *Leichtigkeit*, mit welcher ein Organ in Thätigkeit gesetzt wird. Je größer die *Erregbarkeit* ist, desto schwächer sind die Wirkungen, aber desto leichter gehen sie vor sich.

§. 294.



§. 294. Je geringer die Gewalt der Thätigkeit ist, desto geringere Gewalt von aussen ist erforderlich; die Wirksamkeit des Organismus aufzu-
regen, *desto grösser ist die Erregbarkeit*; je geringer aber die Wirksamkeit des Organismus ist, *desto grössere Eindrücke von aussen sind erforderlich*, um zu erregen, d. h. *desto geringer ist die Erregbarkeit*.

§. 295. Bei der Erregbarkeit in Hinsicht ihres Grades wird also nicht die *Stärke*, sondern die *Leichtigkeit* der Wirksamkeit bemessen; vielmehr ist die *Stärke* desto geringer, je leichter sie in Thätigkeit gesetzt wird. Das beweisen die Beobachtungen der grössern Erregbarkeit an Kindern, bei Knaben, Jünglingen, Männern etc. wo die *Erregungen leichter* vor sich gehen, die *Verrichtungen aber schwächer* sind. Die nemlichen Erfahrungen ergeben sich auch in Hinsicht des Geschlechts, der schwächlichen Individuen, an Thieren wie an Pflanzen.

§. 296. Daraus folgen die Begriffe *Reizen* (*stimulare, irritare*) in Hinsicht des Affizirtwerden von aussen, und der dadurch erwirkten Beschränkung der Selbstthätigkeit: und des *Erregen* (*incitare*) in Rücksicht der Wirksamkeit, die dadurch



in Thätigkeit gesetzt wird. In ersterer Hinsicht heisst die Einwirkung *Reizung* (irritatio), in letzterer die hervorgebrachte Thätigkeit *Erregung* (incitatio); der Eindruck selbst, *Reiz* (stimulus, irritamentum), die Wirksamkeit, *Inxitament*; der Körper welcher einwirkt heisst in erster Hinsicht *reizend* (stimulans, irritans), in zweiter, *erregend* (incitans). Der *Reiz* endlich heisst nach seiner hervorgebrachten Wirkung *heftig* oder *gelind*.

§. 297. Die Erregbarkeit, oder das Lebensprinzip allein setzt keineswegs die *Wirklichkeit des Lebens*, sondern das Leben des Körpers hängt von der Einwirkung äusserer Gegenstände ab. Vielmehr geht die Erregbarkeit verloren, wenn diese (die Einwirkung) aufhört.

§. 298. Um eine Reizung von bestimmter Wichtigkeit hervorzubringen, muss der *Reiz um desto grösser seyn, je stärker die Thätigkeit ist*, welche der Organismus der äussern Natur entgegensetzt, d. h. je geringer seine Erregbarkeit ist. Im Gegentheil braucht der *Reiz desto unmächtiger zu seyn*, um beträchtliche Reizung hervorzubringen, je erregbarer das Individuum, oder je schwächer die Thätigkeit ist, welche dasselbe der äussern Natur entgegensetzt.

§. 299.

§. 299. *Jedes Individuum hat zu jeder bestimmten Zeit, einen bestimmten Grad dieses Vermögen, Reiz zu vertragen (potestas stimulus perferendi), welcher im umgekehrten Verhältniss zu dem Grad seiner Reizbarkeit oder Erregbarkeit sich verhält.*

§. 300. *Das Leben äußert sich in seinen Wirkungen mit desto mehr Stärke, je geringer die Erregbarkeit ist, je stärker das Inzitament ist: je höher hingegen der Grad der Reizbarkeit ist, desto schwächer ist seine Aeufserung, da auch nur desto schwächeres Inzitament vertragen wird.*

§. 301. *Mittelmässiger Grad der Erregbarkeit, welchem mittelmässiger Grad der Wirksamkeit entspricht, ist die nöthige Bedingniss zur besten Stärke der Lebensfunktion d. i. zum Wohlbefinden.*

§. 302. *Diesen Satz erweisen die Erfahrungen: a) aus den verschiedenen Lebensperioden, wo z. B. beim stärksten Grad der Erregbarkeit im Kinde, das schwächste Leben ist, beim mittelmässigen Grad der Erregbarkeit im Manne die kraftvollste stärkste Lebensfunktion, im vorrückenden Alter bei immer mehr verzehrter Erregbarkeit immer*



mer schwächere Erregungen und Verlust an Stärke der Lebensfunktion. b) *Nach Himmelsgegenden*: in gemäßigtern Himmelsstriche herrscht kräftiges Leben, da in heißen Gegenden bei *verminderter Erregbarkeit*, und in nordischen Gegenden bei *vermehrter Erregbarkeit* dieses kräftige Leben nicht existirt. c) Aus dem *bessern Wohlbefinden im Frühling* von Menschen, Thieren und Pflanzen vor jenem im Sommer und Winter, wo die Erregbarkeit zu sehr vermindert, oder vermehrt ist.

§. 303. Die Betrachtung der *mittelmässigen Erregbarkeit* ist für den Arzt von der grössten Wichtigkeit, da hierinn Wohlbefinden liegt, und jede Abweichung davon Krankheit und Uebelbefinden erzeugt.

§. 304. Nach *Brown* ist der *höchste Grad der Erregbarkeit*, der existiren kann 80° , der *mittelmässige* ist folglich 40° , worinn das *Ideal der Gesundheit* existirt.

§. 305. Bloß von dem wahrnehmbaren Wohlbefinden können wir auf die Gesundheit schliessen, folglich auch nur von daher auf den mittelmässigen Grad der Erregbarkeit. Dieser Grad ist aber *verschieden in einzelnen Individuen*, und in demselben

ben Individuum nach verschiedenen Zeiten und Umständen.

§. 306. *Verschieden ist dieser Grad nach dem Alter: je jünger desto erregbarer, und das Kind befindet sich wohl, wie der Mann, der Greis, jeder nach dem (verschiedenen) Grad seiner Erregbarkeit.*

§. 307. *Verschieden ist der Grad der Erregbarkeit nach dem Geschlechte: gewöhnlich grössere Erregbarkeit im weiblichen Geschlechte vor dem männlichen, obwohl es auch Jünglinge und Männer giebt, bei welchen oft grössere Erregbarkeit, als je gewöhnlich, angetroffen wird.*

§. 308. *Verschiedener Grad der Erregbarkeit nach der Konstitution des Körpers: hierauf gründen sich vorzüglich die Temperamente. Die Konstitution kann angeboren, oder erst nach und nach durch die verschiedene Stärke oder Schwäche äußerer oder innerer Reize entstanden seyn.*

§. 309. *Verschiedener Grad der Erregbarkeit zeigt sich nach der Lebensart: wohlfinden der Wahrnehmung nach, so lange nicht besondere Umstände dasselbe stören, bei strenger Diät (folglich bei*



bei erhöhter Erregbarkeit), und Wohlbefinden bei schwelgender Lebensart, (folglich bei verminderter Erregbarkeit).

§. 310. Auch existirt *verschiedener Grad der Erregbarkeit nach dem Klima*: der nördliche Moskowite ist reizbarer als der Deutsche; die Erregbarkeit eines gegen Mittag wohnenden Spaniers ist mehr vermindert, als die eines Holländers:

§. 311. Mächtig endlich hierauf ist die *Gewohnheit*: der Gewohnheitsräuber befindet sich wohl bei seiner Flasche, während der Ungewöhnliche daran erkrankt; der jedes rauhe Lüftchen meidet, bleibt Zärtling u. s. m.

§. 312. Nach allen diesen Umständen, denen man noch *die Jahres- und Tagesperioden*, die *Menstruation* im weiblichen Geschlechte beizählen kann, beobachtet man die *mannichfaltigsten Verschiedenheiten* in demjenigen Grad der Erregbarkeit, der als der *mittelmässige* anzunehmen ist, und bei dem die Individuen sich, ihrem Gefühle und ihrer Wahrnehmung nach, wohl befinden.

§. 313. Derjenige Grad der Erregbarkeit, bei dem wir uns dem Gefühle und Wahrnehmen nach wohl-

wohlbefinden, ist nicht immer derselbe, den wir bei jedem Individuum nach seinen Umständen als den mittelmässigen oder als den vierzigsten betrachten. Es giebt daher ein *relatives Wohlbefinden*, und *relative Gesundheit*.

§. 314. Der Grund dieser Verschiedenheit beruht auf einem *bestimmten angebohrnen Grad von Erregbarkeit*, der der Stärke der körperlichen Konstitution des Individuum entspricht.

§. 315. Diese *Verschiedenheit der Konstitution* und des ursprünglich *bestimmten Grades der Erregbarkeit* hängt ab: a) von der *Beschaffenheit des männlichen Saamens*; b) von der *Beschaffenheit der Säfte des Weibes*, die zur Entstehung, Entwicklung, Ernährung und zum Wachsthum des Foetus verwendet werden; c) von *jedem Eindruck auf die Mutter und das Organ*, das der erste Aufenthalt des lebenden Geschöpfes ist.

§. 316. *Gesunde und starke Kinder* werden von *gesunden und starken Aeltern* erzeugt und gebohren, da hingegen Kinder von *ungeunden kränklichen Aeltern* *Schwächlinge* werden.

§. 317. *Jeder Reiz vermindert die Erregbarkeit.*

§. 318.

§. 318. Jede Verminderung des Reizes erhöht die Erregbarkeit.

§. 319. Der im Uterus eingeschlossene Foetus ist den gelindesten Reizen ausgesetzt, die noch dazu noch nicht lange auf ihn wirkten; die Erregbarkeit ist also bei dem entbundenen Kinde im höchsten Grade, bis nach und nach durch vermehrte und ungewöhnliche Reize die Erregbarkeit immer vermindert wird.

§. 320. Die erhöhte Erregbarkeit im weiblichen Geschlechte von einer erregbareren Konstitution schon bei ihrer Erzeugung herzuleiten, ist zu bezweifeln, und vielmehr in der weiblichen Erziehung zu suchen.

§. 321. Eine Verschiedenheit der Erregbarkeit äußert sich auch nach der Lebensart, je nachdem mehr oder weniger heftige äußere und innere Reize angebracht werden.

§. 322. Da Kälte die geringsten Grade, Hitze die höchsten Grade der Wärme anzeigt, so folgt, daß zwar beide reizen, Hitze aber mehr als Kälte. In einem kalten Klima ist also die Erregbarkeit erhöht, in einem gemäßigten ist die beste Mäßigung die-

dieser Eigenschaft, und in einem heissen Klima wird die Erregbarkeit vermindert.

§. 323. *Gewohnheit* stumpft nach und nach die Erregbarkeit, daher auch auf die stärksten Reize, wenn sie gewöhnt sind, keine besondere Reizung erfolgt.

§ 324. Da *mittelmässige Erregbarkeit* der gesundheitsgemässe Zustand des Lebens ist, und dieser Grad der Erregbarkeit von *mittelmässigen Gewalten der Reize* abhängt, so kann man sich leicht erklären, auf welchen Gründen *Stärke* und *Wohlbefinden* der Lebensfunktzion, und *Schwäche* und *Uebelbefinden* beruhen.

§. 325. Bei dem verschiedenen und beständigem Wechsel von Reizen, denen der Mensch stäts ausgesetzt ist, wird die Erregbarkeit bald vermindert, bald vermehrt. Eine kleine Entfernung von dem mittelmässigen Grad der Erregbarkeit macht *Anlage* zur Krankheit, und *Neigung* zum Uebelbefinden, die aber für unsere Wahrnehmbarkeit gar nicht erkennbar ist. Bei einer grössern Entfernung wird die Anlage fühlbarer, endlich erfolgt Krankheit selbst, und offenes Uebelbefinden.



§. 326. Nur *gählinge Verminderung* der Erregbarkeit stört die *relative Gesundheit*, und bei *sukzessiver allmählicher Verminderung* wird die *relative Gesundheit* und *proportionales Wohlbefinden* erhalten. Darauf beruht die Gesundheit und das Wohlbefinden der Kinder bei vermehrter Erregbarkeit, so wie die Gesundheit und das Wohlbefinden der Greise bei verzehrter Erregbarkeit.

§. 327. Alle *innerliche Krankheiten* beruhen auf *gählinge grosse Vermehrung oder Verminderung der Erregbarkeit*, folglich besteht die ganze *Kunst des Arztes* in *angemessener Vermehrung oder Verminderung der Reize* (*medicina est additio et subtractio*).

§. 328. Die *Erregbarkeit* des ganzen lebenden Körpers ist *Einheit*, d. i. eine dem ganzen Organismus zukommende *unzertheilte Eigenschaft*.

§. 329. Alle *Aggregate des Organismus*, welche gewöhnlich *Systeme* genannt werden, z. B. *Nerven - Gefäßsystem*, sind (wenige Theile ausgenommen) *erregbar*, und alle stehen in *genauer Verbindung miteinander*. Daraus folgt schon, daß die Eigenschaft, welche die Fähigkeit zum Leben giebt, *eine und dieselbe sey*.

§. 330.

§. 330. Alle *besondere Organe*, welche *Lebensverrichtungen* äußern, bestehen aus der *Verbindung besonderer Aggregate organischer Bestandtheile*; sie müssen also die *Eigenschaften* wie die *Aggregate (329.)* selbst besitzen. *Erregbarkeit ist folglich Eigenschaft aller Organe.*

§. 331. *Facta* aus der *Natur* erklären diese *Sätze*: a) alle *durchdringende flüchtig reizende Substanzen*, z. B. *Wein, Opium, Alkohol, Vitrioläther, Kampfer u. f. f.* *erregen in kurzer Zeit* zu einer *größern Energie* den *ganzen Körper*. b) Auf *Verkältung der Füße* entstehen *mehrere bekannte Unbequemlichkeiten* im *Körper*. c) Alle diese *Unbequemlichkeiten* weichen auf *ein und dasselbe* durch den *Mund* *beigebrachtes Mittel*, selten ist es *absolut nöthig* auf den *besonders leidenden Theil* *direkt* zu wirken.

§. 332. Ein *unmittelbarer Reiz*, auf ein *bestimmtes Organ* *angebracht*, ist daher *mittelbarer Reiz* für alle *übrige Organe*.

§. 333. Der *Einheit der Erregbarkeit* widersprechen nicht die *verschiedenen Verhältnisse und Grade* derselben in *verschiedenen Systemen und Organen*; so sind *allerdings Nerven* *erregbarer* als *Mus-*



Muskeln, die kleinern Stämme der Gefäße erregbarer, als die größern u. d. gl. Die Erregbarkeit bleibt immer dieselbe Eigenschaft, sey sie auch in höherem oder niederem Grade in diesem oder jenem Theile.

§. 334. Wenn auch wirklich hier und da *etwas spezifikes* in der Erregbarkeit besonderer Organe erwiesen wäre, z. B. Therbentin und rother Fingerhut (*digitalis purpurea*) auf die Urinwege; so bleiben diese Reize doch auch *erregbar für alle Organe*; so wie Kampfer, Valeriana, Moschus, Perurinde u. a. ebenfalls Zufälle in den Urinwegen hervorbringen und heben können, was sie nicht leisten könnten, wenn sie nicht diese Organe ebenfalls reizten.

§. 335. Diese Begriffe über *Einheit der Erregbarkeit*, durch *facta* aus der Natur erwiesen, waren vor *Brown* nicht so bestimmt und richtig angegeben.

Drittes Kapitel.

Gesetze der Erregbarkeit und der Erregung.

§. 336.

Gewisse Gesetze der Erregbarkeit und der Erregung machen den wichtigsten Punkt der ganzen Naturlehre lebender Organismen aus.

§. 337.



§. 337. I. Ohne Reiz existirt keine Reizung. Reizung ist Beschränkung der innern Thätigkeit, welche sich nicht selbst beschränken kann, es ist also eine Einwirkung von aussen nothwendig, welche Reiz heisst.

§. 338. II. Ohne Reizung (also auch nicht ohne Reiz) existirt keine Erregung (Inxitation). Inxitation ist Entgegenwirken gegen Beschränkung, wo nicht Beschränkung der Thätigkeit existirt, folglich kein Reiz angebracht ist, da hört alle Thätigkeit des lebenden Organismus auf.

§. 339. Reizung muss daher *subjectiv* als der Erregung vorausgehend gedacht werden, und sie kann nicht *Reakzion* auf den Reiz heissen, indem sie in einem blossen Affizirtwerden, im blossen Leiden einer Veränderung besteht, wo sodann erst der Begriff eines *Entgegenwirken* folgt. Die Begriffe Affizirtwerden und Entgegenwirken dürfen daher nicht verwechselt werden.

§. 340. III. Ohne Reizbarkeit der organischen Masse existirt keine Reizung, folglich auch keine Inxitation. Reizbarkeit ist Fähigkeit der organischen Masse, durch Eindrücke von aussen affizirt zu werden.



§. 341. *Reizbarkeit* ist ein identischer Begriff von *Reizfähigkeit*, bloß daß ersterer Ausdruck besser gewählt ist, und in ihr liegt bloß der *Grund der Möglichkeit eines Leidens*, nie aber einer Handlung, einer Thätigkeit.

§. 342. IV. *Ohne Reizbarkeit existirt keine Lebensfunktion*. Dieser Satz folgt sehr leicht aus den (I - III) vorgetragenen Sätzen. Gänzliche Verzehrung der Reizbarkeit ist daher die gewisseste Ursache des Todes.

§. 343. *Hufclands Satz* *), daß ein Leben ohne Aeußerung desselben, ohne Bewegung existiren könne (im Scheintodte) ist irrig: a) im Scheintodte existirt bloß keine *wahrnehmbare Aeußerung* des Lebens. b) Leben kann aber schlechterdings, wie wir schon gehört haben, nicht *ohne Reizbarkeit* bestehen. c) Reizbarkeit kann nicht *ohne Bewegung* existiren. d) Reizbarkeit ist bloßer *Grund der Möglichkeit* des Lebens. e) *Wiedererwekung der Reizbarkeit* ist ein ganz widersinniger Begriff, indem kein Metallreiz, keine Electrizität etc. wirken kann ohne gegenwärtige Reizbarkeit. f) Endlich irrig sind folgende Schlüsse: ohne Reizbarkeit existirt kein Leben, also enthält Reizbarkeit den *Grund der Wirklichkeit* des Lebens, also wo Reizbarkeit

*) a. a. O. S. 110.



barkeit da ist, da ist Leben, oder, wo Leben zurückgerufen wurde, da war die Reizbarkeit verloren.

§. 344. *Reizbarkeit* und *Erregbarkeit* sind keine identische Begriffe. Das eine enthält den Grund der Möglichkeit eines Leidens einer Veränderung, und das andere den Grund der Möglichkeit einer Erweckung oder Thätigmachung in der organischen Natur.

§. 345. V. *Reizung* existirt nur so lange, als der Reiz andauert; oder sobald der Reiz aufhört, hört auch die Reizung auf. Dieses Gesetz folgt aus dem ersten: ohne Reiz existirt keine Reizung.

§. 346. Ein *äußeres Ursächliche* bringt die Reizung hervor, welche so lang andauert, als dieses Ursächliche da ist, dann aber aufhört, wenn das Ursächliche entfernt wird.

§. 347. Auch aus den *Hufelandischen* Begriffen von *Reakzion* und *Reizung*, welche er öfters als identisch gebraucht, folgt, daß ohne Reiz keine Reizung existiren könne.



§. 248. Falsch ist daher ein späterer Begriff von Hufeland *): „Der Reiz kann aufhören, aber die Reizung dennoch fortdauern“; also eine Wirkung ohne Ursache. a) Hufeland nimmt ein falsches suppositum an, indem er sagt, daß nur der *ungewöhnliche disproportionale Eindruck von außen* Reiz heißen könne, b) er übersieht, daß eben eine Reizung wieder neuer Reiz werde, daß also *innerlicher Reiz* fortdauere, wenn auch der äußerliche aufgehört hat, c) endlich macht er keinen Unterschied zwischen *großer Reizung*, und *stärker Inzitation*.

§. 349. 350. 351. Die angeblichen Beweise aus den factis der Natur für diesen Hufelandischen Satz können geprüft, und alsdann die irrigen Begriffe und schiefen Folgerungen desselben bewiesen werden.

§. 352. Uebereinstimmend mit diesen bessern Lehren ist das Gesetz der Reizbarkeit nach Reil **), welcher sagt: *Ein Reiz wirkt gleich, wenn er angewendet wird, und nicht erst lange hernach, und seine Wirkung hört auf wenn er entfernt wird.* Eben so übereinstimmend ist das Gesetz, welches
 Bran-

*) a. a. O. S. 169.

**) a. a. O. I. B. I. H. S. 98.

Brandis *) nach Fontana aufstellt: Jede Bewegung der organischen Materie erfordert eine neue Reizung, welche die Lebenskraft in ihr von neuem thätig macht, und auf Eine Reizung folgt nur Eine Bewegung.

§. 353. VI. Gleich starker Reiz bringt in der organischen Masse desto heftigere Reizung hervor, je grösser ihre Erregbarkeit ist; desto gelindere hingegen, je geringer die Erregbarkeit ist.

§. 354. Diesen Satz erweist jede tägliche Erfahrung. Die nemliche Helle des Lichtes reizt morgens die Augen mehr, als im Tage, oder bei einem im Dunklen sich aufgehaltenen Menschen. Gleich starker Wein wirkt auf seine verschiedenen Geniesser sehr verschieden. Der nemliche Grad Wärme, der zuvor ohne besondere Reizung vertragen wurde, reizt heftig, wenn wir zuvor der Kalte ausgesetzt waren.

§. 355. VII. Je grösser die Erregbarkeit ist, desto geringeres Inzitement ist hinlänglich, eine beträchtliche Erregung hervorzubringen; je geringer hingegen jene ist, desto stärkeres Inzitement ist nöthig, um eine beträchtliche Inzitation zu bewirken.

*) Versuch über die Lebenskraft S. 176.



§. 356. VIII. *Jeder Reiz (jedes Inzitament) vermindert in etwas die Erregbarkeit.*

§. 357. IX. *Jede Verminderung des Reizes (Inzitamentes) erhöht die Erregbarkeit.*

§. 358. Diesen Gesetzen zufolge lassen sich mehrere *facta der Natur organischer Körper erklären*: z. B. Menschen, Thiere und Pflanzen sind am Morgen erregbarer als am Abend. Alle Pflanzen und Thiere sind im Frühjahre erregbarer als im Herbst. Nach jeder Verkältung fühlen wir uns erregbarer. Nach jedem Verlust an Säften sind Menschen und Thiere erregbarer.

§. 359. X. *Je mehrere und stärkere Reize auf die organische Masse wirken, desto mehr wird die Erregbarkeit vermindert; je weniger und je gelindere Reize hingegen auf dieselbe wirken, desto weniger wird die Erregbarkeit vermindert.*

§. 360. *Beispiele zu diesem Gesetze: rauh aufgezogene Kinder sind weniger erregbar als zärtlich erzogene Kinder. Hausthiere sind reizbarer und schwächer als wildlebende. Menschen, die zu starke Diät führen, haben sehr verminderte Erregbarkeit.*

§. 361.

§. 361. XI. Je grösser die Verminderung des Reizes ist, desto mehr wird die Erregbarkeit erhöht.

§. 362. Beispiele zu diesem Gesetze: auf jede Verkältung erfolgt vermehrte Reizbarkeit, beim Erfrieren die stärkste. Verhungerte haben so grosse Reizbarkeit, dass sie mit Vorsicht müssen genährt werden. Lange, tiefe Betrübniß macht so reizbar, dass starker Reiz der Freude tödlich wird. Jede Laxanz macht reizbarer etc.

§. 363. XII. Je länger derselbe Grad des Reizes wirkt, desto mehr wird allmählig die Erregbarkeit vermindert.

§. 364. Beispiele zu diesem Gesetze: auch bei dem mässigsten Leben wird nach und nach die Erregbarkeit verzehrt, die Schwäche des Alters und der Tod herbeigeführt. Der heftige Reiz bei der Brustentzündung zehrt alle Erregbarkeit auf, und führt zum Brand und Absterben. Je länger der tapfere Säufer denselben Grad des Uebermaases genießt, desto schwächer wird er.

§. 365. XIII. Ein kleiner Reiz der aber eine längere Zeit wirkt, vermindert die Erregbarkeit eben so sehr, als ein heftiger Reiz, der aber kürzere Zeit dauert.

§. 366.



§. 366. *Beispiele zu diesem Gesetze: das Leben bringt selbst den Tod herbei (vivendo mors para ur), der bei stäts mässigen Reizen verzögert, bei übermässigen beschleunigt wird. Forcirtes Studium ermanet in kürzerer Zeit, wie anhaltendes mit weniger Anstrengung. Ein gleiches gilt von der Ermüdung durch verschiedene schwere Handarbeit, oder sonstige körperliche Bewegungen.*

§. 367. XIV. *Jeder gar zu heftige Reiz tilgt die Erregbarkeit.*

§. 368. *Facta unter dieses Gesetz: heftige synocha mit peripneumonie geht in kurzer Zeit in Brand über. Eine grosse Gabe opium, mit Kohlendampf geschwängerte Luft, gähling erwekte heftige Freuden auf lange Leiden tödten schnell, aus gählinger Verzehrung der Erregbarkeit.*

§. 369. XV. *Ein mässiger (gelinderer) Reiz, der zu lange andauert, tilgt endlich alle Erregbarkeit. Beispiel zu diesem Gesetze kann der spätere Tod mässig lebender Menschen geben.*

§. 370. XVI. *Ein bestimmter Reiz, der lange fortwirkt, bewirkt endlich keine verstärkte In-
zitation mehr; bewirkt dieselbe aber wieder,
wenn er eine geraume Zeit ausgesetzt wurde. Die-
ses*

ses Gesetz beruht auf Verminderung und Vermehrung der Erregbarkeit.

§. 371. *Beispiele unter dieses Gesetz:* der ungewöhnte Weintrinker wird das erstemal beim Genuß desselben heftig gereizt werden, nicht so beim fernern und fortgesetzten Gebrauch; ein gleiches gilt vom Gebrauch des Kaffee, der Liqueuren, des Tobaks; wie eine kleine Gabe opium bei Ungewöhnten vermehrte Stärke hervorbringt, so kann es bei Gewöhnung, zu Quinten genommen, wenige Reizung und Verstärkung der Lebensbewegungen hervorbringen.

§. 372. XVII. *Die durch einen Reiz verminderte Erregbarkeit kann durch einen andern wieder zu verstärkter Erregung gezwungen werden.*

§. 373. *Beispiele von diesem Gesetze:* wer durch zu vieles Schmauszen an Körper und Seele erschöpft und schläfrig wird, den erweckt kräftiges Getränke; nach diesem opium. Wer von einer Reise ermüdet, den wecken Gefänge zum Tanz, später die Tändeleien einer Geliebten. Ermüdet von anstrengender Lectüre, ermuntert der Wechsel einer angenehmeren.

§. 374.



§. 374. XVIII. *Derselbe Reiz vermindert die Erregbarkeit desto mehr, je grösser diese ist.*

§. 375. *Facta unter dieses Gesetz: gleiche Gabe opiums tilgt die Erregbarkeit des Kindes, erschöpft den Knaben, ist von mässiger Erregung bei dem Jünglinge. Ein an Licht nicht gewöhntes Auge wird g. blendet, erblindet, wenn es in die Helle kömmt. Die reizende Heilmethode muss in desto geringerem Maasse auf einmal angewendet werden, je grösser die Erregbarkeit ist; jede hieran begangene Unvorsichtigkeit kann den Tod herbeiführen.*

§. 376. XIX. *Zu einer gehörig starken In-
zitation ist gehörig starkes Inzitament (heftiger
Reiz) nöthig.*

§. 377: *Jede Vermehrung der Stärke des In-
zitamentes bewirkt verstärkte Inzitation und ver-
stärkte Lebensfunktion. Jede Verminderung der
Stärke des Inzitamentes verursacht geschwächte
Inzitation und Lebensfunktion.*

§. 378. *Beispiele zu diesen beiden Gesetzen:
Menschen, Thiere und Pflanzen befinden sich wohl,
wenn sie der gehörigen Stärke der Totalsumme
aller*

aller Inzitamente ausgesetzt sind; ihre Lebensfunktionen werden geschwächt bei jeder Entziehung solcher Inzitamente; so wie verstärkt, sobald eins oder das andere solcher Inzitamente vermehrt wird; die Formen des Uebelbefindens werden im ersten Falle durch Vermehrung, im zweiten Falle durch Verminderung der Totalsumme der Inzitamente gehoben.

§. 379. XXI. *Das Inzitament muß, um gehörig starke Inzitazion zu bewirken, desto stärker seyn, je mehr die Erregbarkeit vermindert ist, und im Gegentheil darf das Inzitament desto geringer seyn, je mehr die Erregbarkeit erhöht ist.*

§. 380 *Facta unter dieses Gesetz: mäßig zu leben gewöhnte Menschen, bei folglich erhöhter Erregbarkeit, befinden sich bei mäßigen Reizen von Speisen und Getränken wohl; Schwelger fühlen Schwäche in allen Lebensverrichtungen, und erhalten sich durch tüchtige Maafse von reizenden Getränken und Speisen. Junge Leute befinden sich beim Wasser, dünnen Biere, und geringen Speisen so wohl, wie Alte durch köstlichen Wein erhalten werden (vinum lac fenum).*

§. 381. XXII. *Jede Inzitazion eines einzelnen Theiles wirkt als Reiz und Inzitament für alle übrigen Theile des organischen lebenden Körpers.*

§. 382. *Beispiele zu diesem Gesetz:* durch ein Glas geistigen Weines, Liqueurs, durch ein oder zwei Gran opium wird bei Ungewöhnten vermehrte Inzitation durch den ganzen Körper empfunden; der Schlaftrunkene wird auf einige Tassen Kaffee munter; bei grosser Niedergeschlagenheit, wo alle Verrichtungen des Lebens schwach von statten gehen, giebt eine angenehme Nachricht neues Leben, neue Kräfte durch alle Organe.

§ 383. XXIII *Jede verstärkte Inzitation eines Theiles verursacht verstärkte Inzitation des ganzen Organismus; jede geschwächte Inzitation eines Theiles verursacht geschwächte Inzitation des ganzen Organismus.*

§. 384. Ausser den vorhin (§. 282.) erwähnten *facta* noch folgende: Mit dem von verminderter Erregbarkeit geschwächten Magen gehen alle Verrichtungen des ganzen Körpers schwach von statten. Mit Traurigkeit (verminderte Erregung des Seelenorgans) ist Schwächung aller Lebensverrichtungen verbunden; Fieber entstehen auf Genuss unverdaulicher Speisen; eingimpftes Blattern *) – oder Masernmiasma bewirkt anfangs vermehrte

*) Herr Hofrath und Leibarzt D. I. U. G. Sch ä f f e r in Regensburg, der schon vor mehr als fünfzehn Jahren

mehrte Irzitation an der Impfstelle, welche bald durch den ganzen Körper verbreitet wird.

§. 385. XXIV. Jede Verstärkung der Inzitation eines oder mehrerer Theile vermindert die Erregbarkeit des ganzen Körpers; jede Schwächung der Inzitation vermehrt die Erregbarkeit des ganzen Organismus.

§. 386. Beispiele zu diesem Gesetze: auf geschwächte Inzitation des Magens und der Gedärme durch unverdauliche Speisen, auf geschwächte In-

zita-

ren durch scharffsinnige Bemerkungen über das Vermögen der Nerven die Humoralpathologie so mächtig erschütterte, hat so eben in einer von ihm in Regensburg bei Montag und Weifs erschienenen Schrift: Beitrag zu einer Theorie der englischen Pockenimpfung 1802. nach den Grundsätzen der Erregungstheorie sehr schön und gründlich erwiesen, daß die für das Wohl der Menschheit so allgemeines Interesse versprechende und nun schon fast zur Tagesordnung gewordene Kukpockenimpfung gegen alle mögliche Zweifel als bleibendes Sicherungsmittel gegen Ansteckung der Menschenpocken angenommen werden könne. Eine Schrift, die unter den vielen andern, welche über diesen wichtigen Gegenstand bereits erschienen sind, sich dadurch ganz vorzüglich auszeichnet, und von jedem gründlichen Heilkünstler mit Vergnügen gelesen werden wird.

A. d. H.

zitation des Gehirns durch Kummer, oder jedem andern Theils durch Erkältung, erfolgt erhöhte Erregbarkeit des ganzen Körpers; eben so auf Diarrhöen wegen Verminderung des Inzitamentes durch Säftenverlust erhöhte Erregbarkeit des ganzen Körpers. Durch verstärkte Inzitation mittelst grosser Wärme erfolgt Verminderung der Erregbarkeit im ganzen Körper; aus diesem Gesetze endlich werden am befriedigendsten die Wirkungsarten aller allgemein wirkenden Heilmittel erklärt.

§. 387. XXV. *Jeder Reiz vermindert zwar die Erregbarkeit des ganzen Organismus; doch mehr die Erregbarkeit desjenigen Theiles, den er geradezu affixirt, als die von jedem andern einzelnen Theile.*

§. 388. *Beispiele unter dieses Gesetz: Speisen und Getränke vermindern die Erregbarkeit des Magens mehr, als die der übrigen Organe; eben das gilt von allen inzitirenden Potenzen, die unmittelbar mehr auf ein Organ als auf andere wirken.*

§. 389. XXVI. *Jeder Reiz bringt Reizung in dem ganzen Körper hervor: doch ist die Reizung in denjenigen Theilen heftiger, in welchen grössere Erregbarkeit existirt, und auf welche der bestimmte Reiz geradezu wirkt.*

§. 390.

§. 390. XXVII. *Dasselbe Inzitamant bringt stärkere Inzitation in denjenigen Theilen hervor, deren Erregbarkeit grösser ist, und auf die es geradezu wirkt.*

§. 391. *Facta unter diese beide Gesetze: Denken, Leidenschaften, Gemüthsbewegungen inzitiren vor allen das Gehirn, Licht die Augen, Wärme die Oberfläche des Körpers, Speissen den Magen; bei vermehrter Erregbarkeit der Lunge inzitirt Reiz der Wärme, der stärkern Geblütmasse die Lunge viel heftiger als jeden andern Theil, daher die leichte Entstehung von Brustentzündungen im Winter, oder bei jeder Verkühlung; besondere Theile erhalten öfters eine besondere Reizbarkeit, so daß Eindrücke, gegen die der ganze Körper keine Empfänglichkeit hat, hier auffallende Reizung verursachen.*

§. 392. XXVIII. *Bei jeder Reizung und Inzitation darf die intensive Grösse derselben nicht mit der extensiven verwechselt werden.*

Extensive Grösse der Erregung ist Grösse derselben der Ausdehnung (extensio), dem Raume nach; intensive Grösse der Inzitation ist Grösse derselben dem innern Grade (intensio),
der



der Stärke nach. Aus der Vermischung dieser beiden so sehr verschiedenen Grössen folgen auffallende und sehr schädliche Fehler in den Erklärungen dieses neuen Systemes, und auf dieser Verwechslung beruhen die Ein- und Widersprüche der berühmtesten Gegner desselben.

§. 393. XXIX. *Intensiv* grosse d. i. starke Inzitation kann eben sowohl bei *extensiv*, d. i. dem Raume nach kleiner, als bei *extensiv* grosser Inzitation existiren.

Durch starkes Inzitament erfolgt *intensiv* grosse d. i. starke Inzitation, die kleinern wie die grössern organischen Gebilde kommen in stärkere Thätigkeit, alle Verrichtungen werden mit mehrerer Thätigkeit bewirkt, die Zusammenziehungen sind dem Raume nach, oder *extensiv* grösser. Bei noch stärkerem Inzitamento, oder bei längerem Fortwirken desselben starken Inzitamentes, wo die Zusammenziehungen zu sehr anstrengt sind, und in demselben Grade fortdauern, verliert die Inzitation an ihrer Grösse dem Raume nach, und sie ist bei der grössten Stärke dem Raume nach klein, *extensiv* vermindert.

§. 394. *Facta* unter dieses Gesetz liefern alle Formen des Uebelbefindens mit vermehrter Stärke
der

der Lebensfunktion. Z. B. Bei der Anlage zur Brustentzündung ist wahrnehmbare Vermehrung aller Verrichtungen zugegen; wenn sie ihre Höhe erreicht hat, so werden nach und nach eine und die andere Verrichtung z. B. das Athemholen &c. immer mehr und mehr dem Raume nach eingeschränkt, während die Inzitation den höchsten Grad der Stärke, intensive Grösse erhält.

§. 395. Daraus folgen zwei Begriffe: *Wahre vermehrte Stärke der Lebensaktionen* (extensiv vermehrt) bei intensiver Grösse der Inzitation; und *falsche, oder anscheinende Schwäche der Lebensaktionen* (extensiv vermindert) bei intensiver Grösse der Inzitation.

§. 396. XXX. *Intensiv kleine, d. i. schwache Inzitation kann eben sowohl bei extensiv, d. i. dem Raume nach grösser, als bey extensiv kleiner Inzitation existiren.*

Durch *schwaches Inzitament* erfolgt intensiv kleine, d. i. schwache Inzitation; die kleinern wie die grössern organischen Gebilde kommen in schwächere Thätigkeit. Alle Verrichtungen werden mit minderer Thätigkeit vollbracht. Das Inzitament kann zu schwach seyn an sich bei Verminde-



minderung der Reize, oder der inzitirenden Potenzen, und bei vermehrter Erregbarkeit; oder *relativ* bei vermindeter Erregbarkeit. Bei nun gleichmäſſig durch den ganzen Körper entweder vermehrter oder zu ſehr vermindeter Erregbarkeit und ſchwächerem Inzitate *nte* exiſtirt alſo bei *intenſiv kleiner Inzitation* auch *extenſiv kleine Inzitation*; bei ungleichmäſſig vermindeter oder vermehrter Erregbarkeit und dem nämlichen ſchwachen Inzitate *nte* exiſtirt nun *intenſiv kleine Inzitation*, mit *extenſiv größerer Inzitation*.

§. 397. *Beispiele zu dieſem Geſez*: Bei Blutſpeien iſt die Erregung und die davon abhängende Zuſammenziehung der kleinſten Lungengefäſſe ſchwächer als die des Herzens und der übrigen Blutgefäſſe, und doch entſtehen Wallungen beſonders gegen die Bruſt als Erſcheinungen, die dem Raume nach (*extenſiv*) vergrößerte Inzitation anzeigen. Ein ähnliches bezeigen Delirien, gewaltſame Bewegungen der Glieder im hohen Grade des Fiebers; ferner Krämpfe, Konvulſionen nach unangemeſſenen Aderlaſſen. Alle dieſe Umſtände werden durch äußerliche ſtark inzitirende Einreibungen, und verhältnißmäſſige innerliche Reizmittel gehoben.

§. 398. Daraus folgen im Gegensatze von §. 395 zwei andere Begriffe: *wahre Schwäche der Lebensaktionen*, und *falsche vermehrte Stärke derselben*.

§. 399. Diese *Geseze* der Erregbarkeit und der Erregung machen die *Grundlage der Naturlehre lebender Organismen*, und insbesondere der *medizinischen Theorie*. Einige andere von Neueren, besonders von *Hufeland* und *Reil* aufgestellte Geseze, in so fern sie im Widerspruche mit den Gesezen der Erregungstheorie stehen, müssen nun noch ferner gesichtet werden.

§. 400. *Hufeland* *) stellt als Gesez auf;
„Ein Reiz kann überhaupt die Reizfähigkeit auf dreierlei Art affiziren, und dieses giebt drei Hauptklassen der Reaktion oder Reizung.

1) Exzitirend (vermehrte Reaktion)

2) Deprimirend, schwächend (verminderte Reaktion)

3) Verändernd (in modo veränderte Reaktion),“



§. 401 — 404. Ausser der nicht richtig gewählten Terminologie Reiz für Inzitant, widerspricht dieser Satz dem von der Erregungstheorie aufgestellten proportionalen Verhältnisse zwischen Inzitant und der daraus entspringenden Stärke der Lebensinzitation, woraus die Folge entsteht, dass es schlechterdings unrichtig angenommen werde, ein Reiz könne *deprimirend* wirken, in der Rücksicht, in welcher es nach *Hufelands* Erklärung genommen wird und werden muss.

§. 405. 406. *Hufeland* stellt ferner folgenden Satz auf: „Der stärkere Reiz hebt den schwächeren auf, d. h. die durch den stärkern erregte stärkere Reaktion verschlingt gleichsam die schwächere.“ *) Ein Gesetz muss apodiktische Gewissheit haben, welche dasselbe durch den unschicklich gewählten Ausdruck *gleichsam* nicht erhält; ausserdem sind die von *Hufeland* gewählten Beispiele zur Erhärtung seines Satzes welche er vom Lücken und Schmerz, vom stärkeren und schwächeren Lichte, vom stärkerem und schwächerem Schalle hernimmt, noch unrichtig, indem die daraus erregten Inzitationen nicht aufgehoben noch verschlungen, sondern bloß vermehrt werden, wel-

*) a. a. O. S. 139.

welche gar bald wieder vermindert werden, wenn die Erregbarkeit wieder vermehrt wird.

§. 407 — 413. Ein anderes, ebenfalls von *Hufeland* aufgestelltes Gesetz soll folgender Satz enthalten: „Eine Art von Reizung kann die andere aufheben, nicht bloß durch den stärkeren Grad, sondern auch durch die spezifische Verschiedenheit derselben“ *); als Grund zu diesem Gesetz führt er an: „Es können nicht zwei verschiedene Reizungen, wenigstens nicht zwei von gewissen spezifischen Verschiedenheiten zugleich in einem Nerven existiren.“ Dieser auf a priori und a posteriori vest stehender Satz beruht darauf, weil ein neuer bestimmter Eindruck stärker als der erste ist, wo die Inzitation die nämliche bleibt, bloß durch neuen und verschiedenen Reiz erhöht, und anders modifizirt, und wodurch die vorige Richtung der Erregung aufhört, weil die ersteren Eindrücke nun nicht mehr Reize sind.

§. 414 — 418. Als ferneres Gesetz soll nach *Hufeland* der Satz gelten: „Eine Art Reizung kann das Organ, das sie trifft, unempfindlich für andere machen, und so kann ein Reiz unter ge-

I 2

wif-

*) a. a. O. S. 160.



wissen Umständen paralyfis (Unempfindlichkeit und Unbeweglichkeit) eines Nerven hervorbringen“ *). Hier wird in dem Begriffe vom paralyfis intensive Gröfse der Reizung mit der extensiven Gröfse derselben offenbar verwechselt; eine reiche Quelle nicht allein theoretischer sondern auch praktischer Fehler, vor welcher §. 392 — 398 gewarnt wurde.

§ 419. Als Gesetze der Reizbarkeit stellt *Reil* auf: „Die Reizbarkeit und das Wirkungsvermögen der Organe wird durch Anstrengung und Reiz vermindert, und durch Ruhe wieder erhöht“ **). Dieser Satz ist nach den Bestimmungen der Erregungstheorie in so weit richtig, wenn bei dem Wirkungsvermögen bloß Rücksicht auf die Leichtigkeit genommen wird, mit welcher es in Thätigkeit gesetzt wird; wenn aber das Wirkungsvermögen der Stärke der Thätigkeit nach betrachtet wird, so ist dieses Gesetz irrig.

§. 420. „Wenn ein Organ über sein Maafs ruhet und nicht gereizt wird; so nimmt in demselben die Reizung und das Vermögen zu wirken ab“ ***). Hier wird das Vermögen zu
Wir-

*) a. a. O. S. 161.

**) a. a. O. B. I. H. I. §. 25.

***) *Reil* a. a. O. S. 154.

wirken der Stärke nach betrachtet, in wie ferne es bei langer Ruhe, d. i. bei langer Verminderung des Reizes abnimmt. Dieser Satz scheint daher nicht genau genug ausgedrückt zu seyn.

§. 421. „Eine mäßige Zeit der Ruhe, besonders in einem angestregten Organe erhöht die Thätigkeit desselben“ *). Diesem an sich wichtigen Satze fehlt es bloß an Bestimmtheit, daß die Erregbarkeit zu neuer Thätigkeit zwar erhöht, aber nicht zu sehr angehäuft werden könne.

§. 422. Unter *consensus* versteht Hufeland **) die Fähigkeit der Organe durch die Reizung eines andern Organes affixirt zu werden, sie zu perzipiren, und mit zu reagiren. Die Erregungstheorie hat keine ferneren Gesetze des consensus vest zu setzen, da sie unter ihren Gesetzen (381) annahm: Jede Inzitation eines einzelnen Theiles wirkt als Reiz und Inzitament für alle Theile des lebenden Körpers.

§. 423 — 425. Hufeland sagt weiter: „Die Wirkung kann durch den Konsens weit stärker werden als die Ursache“ ***). Der Satz ist ganz

un-

*) Reil a. a. O. S. 155.

**) a. a. O. S. 175.

***) a. a. O. S. 179.



unrichtig, und widerspricht dem allgemeinen Naturgesetze: *die Wirkung ist ihrer Ursache immer an Stärke proportional.* Eine solche Annahme beruht auf irrigen Begriffen und Voraussetzungen, auf Verwechselung der Begriffe von extensiver und intensiver Grösse der Inzitation, wie leicht erwiesen werden kann, und was von jeher zu vielen theoretischen Irrthümern Veranlassung gab.

§ 428 — 435. *Hufeland* behauptet: „wird ein Organ lang und stark gereizt, so wird nicht allein seine örtliche Reizfähigkeit dadurch vermehrt, sondern es bekommt auch einen stärkern, konsensuellen Verbindungskreis, und sowohl sein aktiver als passiver consensus wird stärker“ *). Allein durch alle seine in diesen §§. angeführten Beispiele, wo er zu starke Reizung annimmt, kann man beweisen, dass gerade Verminderung der inzitirenden Potenzen in allen den angeführten Fällen existiren, und dass folglich die Behauptungen der Erregungstheorie fest stehen.

§. 436. Und auch in dieser Hinsicht ist der weitere Satz *Hufelands*: „jedes aufgehobene Gleichgewicht nicht allein der Bewegungen, sondern auch der Kräfte bringt entgegengesetzte Rei-

*) a. a. O. S. 182.

Reizungen u. Bewegungen anderer Organe und Kräfte hervor, um das Gleichgewicht wieder herzustellen“ *): nicht Gesetz des Antagonismus, vielmehr Folgesatz der Gesetze des organischen consensus.

§. 437. Andere Sätze *Hufelands* sind theils minder wichtig, theils beruhen sie auf Hypothesen, die folglich, weil sie keine apodiktische Gewissheit haben, keine Ansprüche auf Naturgesetze machen können.

Drittes Kapitel.

Bemerkungen, Rekapitulazion, Schluss dieses Abschnittes.

§. 438.

Eine kurze *Rekapitulazion* der hier vorgetragenen Gesetze ist nothwendig, um manchem Mißverständnisse auszuweichen.

§. 439. Es giebt eine *äusserliche* und *innerliche Bedingniss* des Lebens; die *äusserliche* besteht im organischen Bau des Körpers, die *innerliche* im Lebensprinzip. Etwas *äusseres* und *äusserliche*

*) a. a. O. S. 191.



serliches so wie etwas *inneres* und *innerliches* müssen hier nicht als identische Begriffe genommen werden.

§. 440. *Subjectiv* müssen wir *Organisazion* und *Lebensprinzip* von einander trennen, *objectiv* sind sie beide vereinigt, und machen die Möglichkeit des Lebens.

§. 441. Das Entstehen der *Organisazion* gehört nicht in die Gränzen dieser Untersuchungen, wohl aber ihr Leben, welches die *organischen* verschiedenen *Naturoperationen* bezeichnet.

§. 442. *Lebensprinzip*, oder der nächste innere Grund des Lebens macht noch nicht den Grund der *Wirklichkeit* des Lebens, welcher in einer *äussern Ursache* liegt. *Lebensprinzip* kann daher nicht als *Kraft* gedacht werden, sondern bloß als *Vermögen*. Darauf beruht der Begriff *Erregbarkeit* (*incitabilitas*).

§. 443. *Lebensprinzip* (*Erregbarkeit*) muß als Einheit, als eine unzertheilte Eigenschaft des *organischen Körpers* gedacht werden. Es existiren nicht mehrere *Lebensprinzipien*, auch existirt keine spezifike *Verschiedenheit* in der *Erregbarkeit*, sondern

dern blofs höherer oder niederer Grad derselben kann in verschiedenen Theilen existiren.

§. 444. *Erregbarkeit* ist kein Gegenstand möglicher Wahrnehmung, ist blofser Begriff a priori, d. h. wir müssen nach den Denkgesezen unserer Vernunft diese Eigenschaft, ohne die wir uns keine Möglichkeit des Lebens vorstellen können, in den organischen Körper hineinlegen; und die Geseze der Erregbarkeit und der Erregung (inzzitazion), ihrer Wirkfamkeit lernen wir nicht von der Erfahrung, sondern der Verstand legt, nach seinen Denkgesezen, selbst diese Gesezmässigkeit in die lebende Natur hinein, nach welcher allein die Erfahrungen über die lebende Natur möglich sind.

§. 445. Daraus folgt, dafs die Grundsätze, die wir a priori aufstellen, und streng a priori beweisen können, zu einem wirklichen System erwachsen, in welchem die Sätze sich auf einen und denselben Grundsatz reduzieren lassen; dafs wir dadurch eine *Wissenschaft* erhalten, die bisher in der Theorie der *Heilkunde* blofs frommer Wunsch war.

§. 446. *Brown* gebührt allein das Verdienst, der Stifter der Epoche der Medizin zu heissen, von welcher diese ihren, bisher nie erreichten, fundamen-



fundamentalen Theil erhielt, der *Wissenschaft* im strengsten Sinne des Wortes heissen kann.

§. 447. Da dieser fundamentale Theil eigentlich von allem, was die Wahrnehmung liefert, abstrahirt, in so fern nichts empirisches aufnimmt, so kann derselbe auch der *formale Theil der Heilkunde* heissen.

§. 448. Da der Grund der Wirklichkeit des Lebens in einer äussern Ursache liegt, so müssen wir uns das *Leben* als einen *gezwungenen Zustand* des organischen Körpers denken, der folglich der Stärke nach in geradem Verhältniss mit der Gewalt der Einwirkung steht.

§. 449. Die *Einwirkung* ist aber zweifach:
 a) *Einwirkung durch Eindruck von aussen*; diese dringt nicht in das innere der Mischung und des Zusammenhangs, lässt sie unverletzt, sondern bringe bloß eine Veränderung in der gegenseitigen Lage der Grundstoffe organisirter Theile gegeneinander vor, (was man Reiz heisst) und regt die Wirksamkeit der organischen Materie auf, (in wie fern Einwirkung dann Inzitement heisst). b) *Einwirkung durch eindringende Eindrücke*; diese dringen in die Zusammensetzung, Mischung der organischen Bestand-

Bestandtheile ein, verändern dieselbe, oder heben den Zusammenhang gewisser Theile gar auf: z. B. drückende, schneidende, stechende Eindrücke, Eindrücke von chemischen Schärfen, als Kanthariden Vitriolsäure etc. brennendes Feuer, Glühhitze; solche Eindrücke sind weder Reiz noch Inzitement.

§. 450. Nur den *Eindrücken von aussen* kann die Entgegenwirkung des Lebens entsprechen, und nur diese sind es, welche die Wirkksamkeit der organischen Masse rege machen. Nicht so bei den *eindringenden Eindrücken*, wo durch die Störung des Zusammenhangs und der Mischung organischer Theile keine Wirkksamkeit derselben möglich, und das Ineinanderwirken der affizirten organischen Masse vielmehr gehemmt und aufgehoben, als rege gemacht wird.

§. 451. Daraus folgen *verschiedene beachtenswerthe Sätze*. a) Jede Veränderung des Lebensprinzips, d. i. des innern Grundes der Möglichkeit des Lebens hängt bloß von den Einwirkungen der Eindrücke von aussen ab (Reiz, Inzitement). Die Veränderungen der Organifikationen d. i. Störungen, Verletzungen der äusserlichen Bedingnisse des Lebens aber hängen von der Einwirkung durch eindringende verlezende Eindrücke ab. b) Die ersteren Ein-

drücke

drücke erzeugen daher innerliche und allgemeine Krankheiten, die Eindrücke der zweiten Art aber äußerliche und örtliche Krankheiten.

§. 452. Daraus folgt, daß keine *Chemie* die Wirkungsart der inzitirenden Potenzen, den Grundstoff der Erregbarkeit u. s. f. fest zu setzen vermag.

§. 453. Die *Eintheilung der Heilkunde in innerliche und äußerliche Krankheiten* erhält hierdurch weitere Begründung, und ihre Gränzen werden richtiger bestimmt.

§. 454. Die *Kur innerlicher und allgemeiner Krankheiten* muß daher bloß auf das Lebensprinzip des organischen Körpers, und jene der *äußerlichen und örtlichen* auf die verletzte Organifazion des leidenden Theiles gerichtet seyn. *Allgemein* heißt jede *Kur*, welche die Totalsumme der inzitirenden Potenzen entweder vermehrt, oder vermindert; *örtlich* jene, welche dahin gerichtet ist, die verletzte Mischung und den Zusammenhang des leidenden Theiles gehöriger maßen herzustellen.

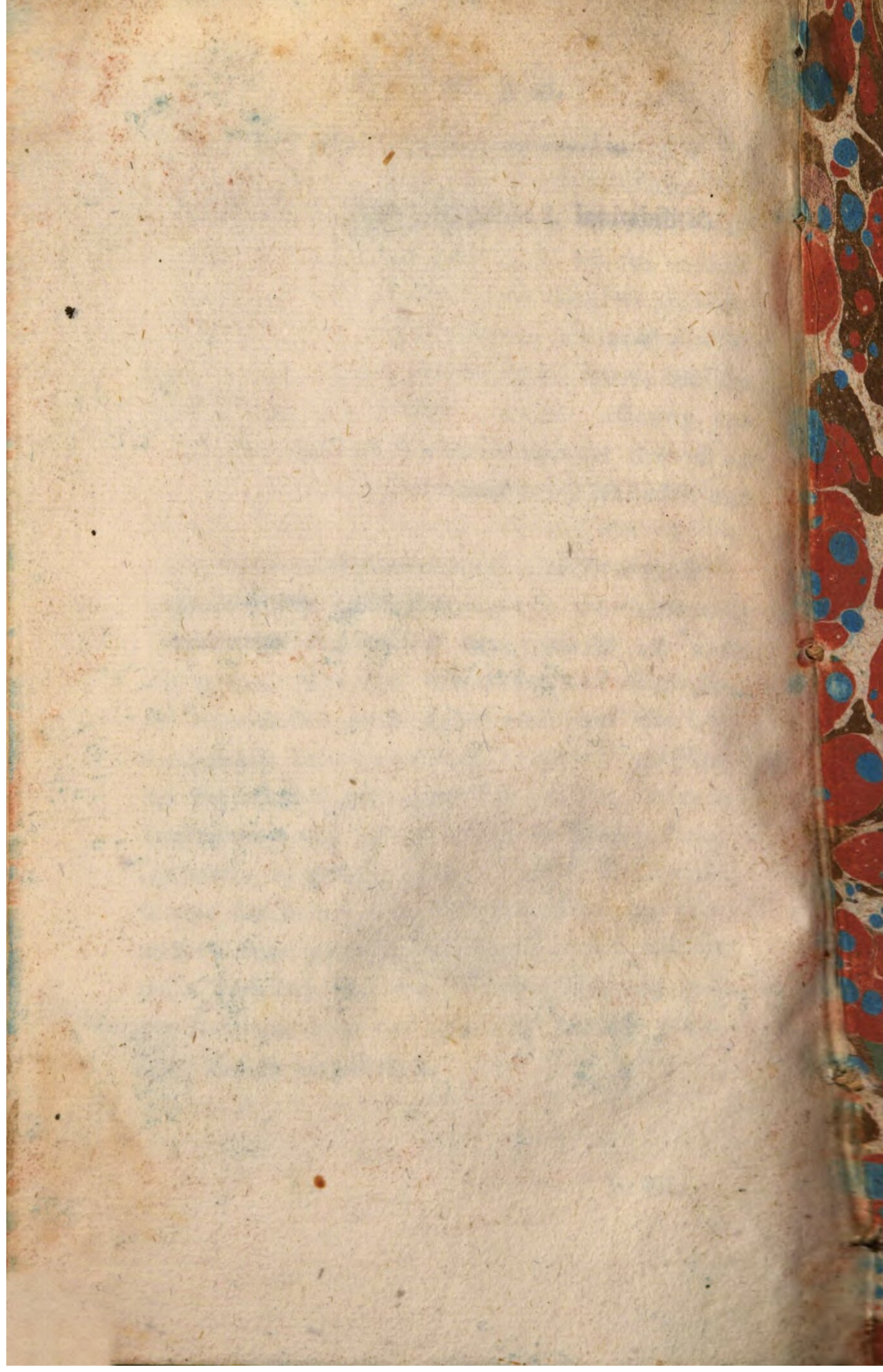
§. 455. Bei einzuschlagender allgemeiner Kur hat man aber nicht auf die *Allgemeinheit des Uebelbefindens* durch den ganzen Organismus, sondern auf die *Allgemeinheit der dem Uebelbefinden zum Grunde liegender Krankheit* zu sehen; so wie man bei einer örtlichen Kur auch nicht auf das *örtlich grössere Uebelbefinden* der Akzionen gewisser Organe, sondern auf die *diesem zu Grunde liegende örtliche Krankheit* die gehörige Rücksicht zu nehmen hat.

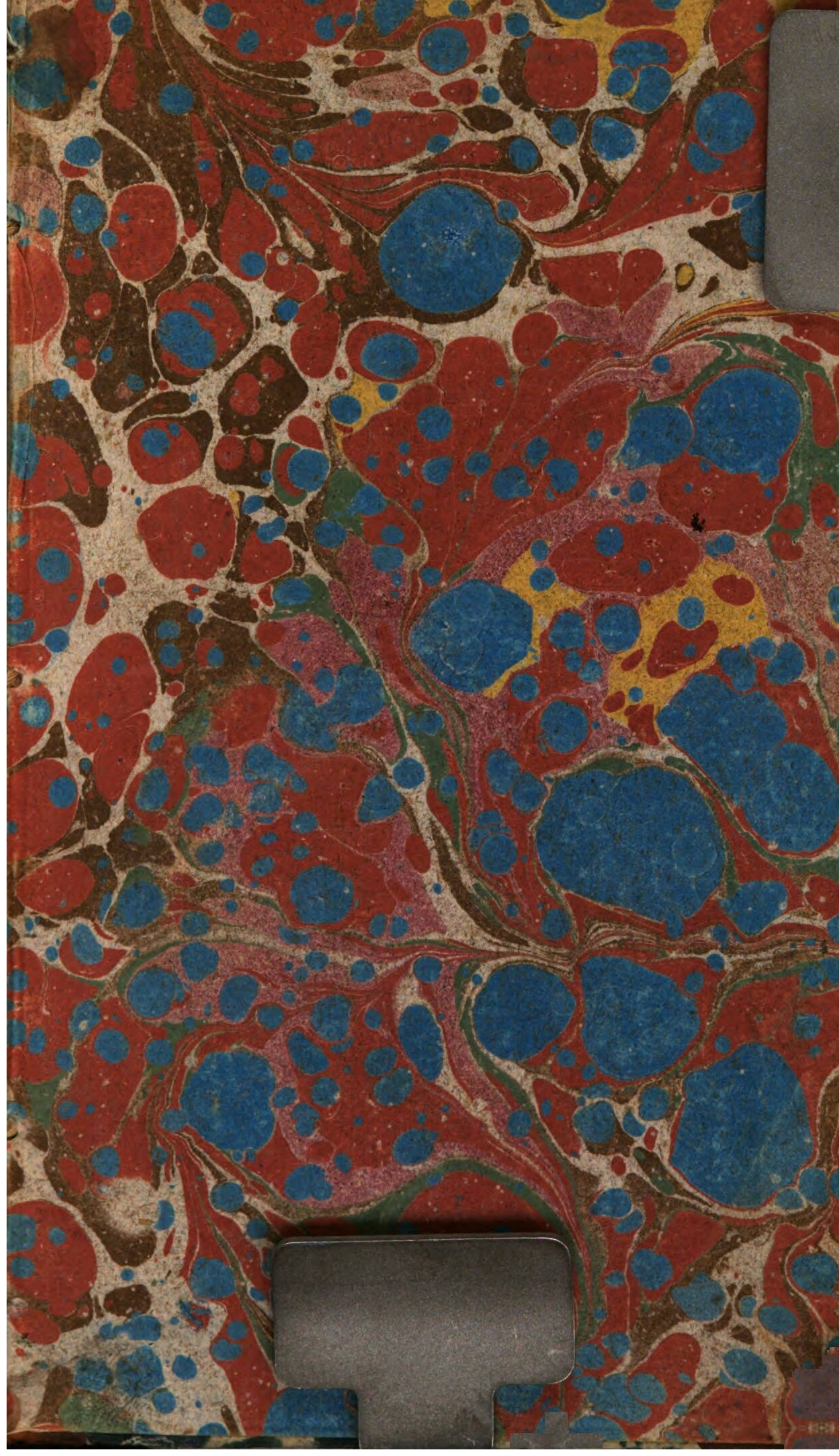
§. 456. Diese Untersuchungen machen die *Grundlage der Erregungstheorie*, nach welcher allein die Medizin zur Wissenschaft erwachsen kann.



Erratum.

S. 77. Z. 1. statt Irritabilität 1. Inzitivität.







Leveling, Heinrich Maria <<von>>,

Die ersten Grundsätze der Erregungs-Theorie für die Naturlehre des
gesunden und kranken Organismus

Landshut 1802

Med.g. 279

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10085593-8